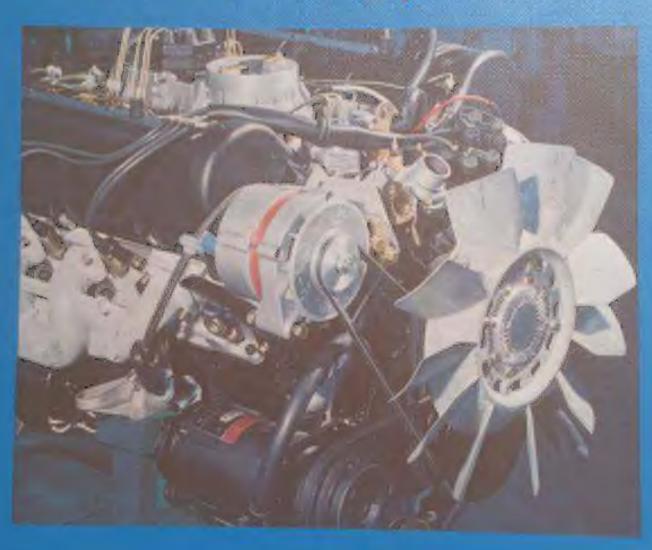
المسلكة العربية السعودية المساد المدالية العربية والدروب الهم

قتب المليبة فنبة

# نصنولو چيا المركبات الآلية



لصف الأول والثان والنالث



هدية من المنكة العربية السعودية



المملكة العربية السعودية المؤسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

كتب تعليمية فنية

# نكنولو چيا المركبان اليالية

الصف الأول والتاني والثالث المعاهد الثانوية الصناعية والمعاهد الفنية

تأليف الأستاة فريدرياف لدس – روهي كبرجو روانت ينكر – برمهارد فيلميشوخر فيلهبل ولف



هدية من المملكة الغربية السُعُودية

2nd Arabic Edition 1995 1995 3 - 85001 - 909 - X

b for the Kingdom of Saudi Academ as well as for the other countries of the Arabian Papinsula extensively by:

Deneral Organization for Technical Education and Vocational Training of the Kingdom of Saudi Arabia

- O For all other countries jointly by
  - General Organization for Technical Education and Vocational Training of the Kingdom of Saudi Arabia
  - Ernst Klett Verley (Interpert) Stuttgart/Federal Republic of Communic

At rights reserved. No portion of the book may be reproduced in any form without written permission of the copyright holders.

Tale of the original German editors

eKraftfahrzeuglechen, - Fachbuch für Kiz-Mechankere 2nd edelon Copyright 1972: Ernst Klett Verleg. Szurtgest/Federal Republic of Germany

Translation and Production: Error Klett Printers (Interport) Stategart/Federal Republic of Germany

By order of the Deutsche Considerati für Technische Zasammenarbeit (GTZ) Genbit – German Agency for Technisal Cooperation, Ltd. (GTZ) – within the scope of the technical ce operation between the Kingdom of Saudi Arabia and the Federal Republic of Germany

Typeset and pressed in the Federal Republic of Germany

الطبعة الثانية بالقاة العربية 1990 8-200 - 1990 - 1990 - 1

حقوق الطبع بالدة العربية في المطابئة العربية السعودية وفي
 حتوج دول أطريرة العربية عملوظة

تموسة الدامة لتعليم الغي والتاريب الهان المعوبية

الله حدود الطبع ، المدة العرب؛ في حميع دول العالم الأعرف: عدوقة الكل من ،

- المؤسنة العامة لتعلم الفق واللهريب المهلي - دور الشر إراست كليت (القربارات) التوعارات - حمورية البانيا الاتجابية

لا يجوز إنتاج أي جزء من هذا المكتاب، على أي شكل من الأشكال دون الحصول على للمرك كتابي من أعماب حدوق الطبع.

ضول الشعة الأصلية باللغة الألبانية،

eXtrahlahomegrocomic - Tocomich für Kile Mechanismin 3...(2) kulali

حقوق الطبع لعام ۱۹۱۱ ، مجتوطة لدار النشر الإرتساد كليت؟ هنونغارت - جمهورية ألمانيا الالجادية

قام بالترجمة والإساع . باز إرتبت كليت الطباعة (إشريارت) - شتوتقارت، خمهورية أشاما الإنجليبية

> بَتَكَلِيفُ مِن الْمُبِينَةِ الأَلْمَالِيةِ لَلْنَعَاوِنَ الْفَتِي = هَبِيغُ دَالَتُ مُسْلُولُيةُ مُخْلِورة

Deutsche Gesatischaft für Technische Zusurpmenarbeit [GTZ] Grobis

في إطار التعاون اللتي بين المبلكة العربية السعودية والهجورية الدانية الاعجادية .

النجيع والطبع في حمورية النانية الاتجارية

قال تقالى .

## قُلْ هَلْ يُسْتَوِى ٱلَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَٱلَّذِينَ لَايَعْلَمُونَ

حدق الد العظيم

احي الطالب

إن العلوم النفلية والمعرفة المهنية عرض أساسي ثناء الافتصاد الوطني السليم الذي يؤدي إلى التعلود المستمر في السبومات الاجتماعية والاقتصادية للغرة والوطن والعقلاقاً من الدور الحام الذي توليه المسلكة العربية السعودية في عتر العلم والمعرفة التفتية الحديثة قامت بتوفير عدد من المكتب القلية الحديثة، لهذاء الإنسان القادر على تحقيق تطلعاتنا إلى مستقبل أفضل لموشنا العربيز، منها هذا السكتاب،

تكنولوجيا المركبات الألية

والله ولي النوفيق . . .

المؤسسة العامة للتعلم الفني والتشويب المهان

### يم الله الرجل الرجم

المدم أن الكتاب

تعبتي النهضة اختصارية للشعوب على استدم الطمي والصحعي والزراعي وتحتل سماعة الركبات الألية مكانا بارزا لل الهالات العبنائية المنتفة. لذا أصحت المركبات الالية إحدى الدعام الأساسية اللي تتوقف عليها حياتنا ليوميه ا فهي نسبل التعال الأشاس من مكان لاحر ، وب يكن نقل الواد الفقائية إلى أفرب مكان التستهدال - كا عدر لقل المصالع على مختلف أنوعها وأشكالها، توغيرا لراخة البشر ورفاهيهم، وتعبل أنواع خاصة منها في محالات عبدمات العامة مثل اطفاء الحرائق وعلل المرضى والمساجن رغير ذلك، إن جانب وظائمها الحتلفة في عالات الأعمال الزراهية ،

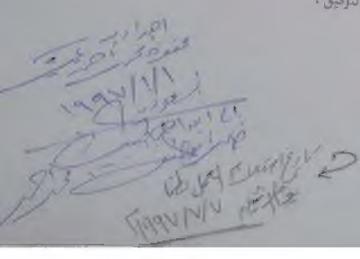
والصبح دراسة تكنولوجها المركبات الألية شرط هاما الإنسام والعرفة بدفائق ومكونات المركبات الألمية على مختلف واعها، إلى جالب إدراك وطبعة كل جرء في تنغيل الركة. ويؤدي هذا الألمام وتلك المعرفة، إلى تسهيل إجراء أعمال الصيانة والإصلاح، وسرعة تحديد موظن الداء وطريقة زالته، إضافة إلى التأكد من توفر شروط السلامة والأمان لد اكبين والشركين في حركة ارود

وعِثَارَ هذا الكتاب بشهوله على صرد متدرج مالس. مبتدها من المراجل الربادية التطور صباعة المركبات الاقيه. م يستقل إلى علرا علمة على المادي العامة المعيكاليك الداخلة في نطاق هذه الصباعة. ويوضح تقبية العمل على المكنات والالآت المحتلفة التي تستخدم في هالات أعمال صيانة وركيب ورصلاح المركبات لالية. جبد ذلك ينتقل ال شرح الأجراء الهنانية الداحلة في تركب المركبة الآلية من عرك وملجفاته، وأجزء نقل الحركة، والتجهيرات المحتمم المتركة في تشغيل المركبة، كا بعدم هذا الدكتاب شرحا مفصلا المنشات والتجهيراب المكهر بالية الهنفية الوجودة في المركبة ووطيقة كل مها

وجدير بالذكر أنه قد روعيث إصباغة بابين حديدين إلى الحنوى الاصلي للكتاب، ألا وهم أجهزة التكيف في المركبات الآلية ، واحتمار المجراة على مناصب اختبار القدرة ، ويرمي ذلك إلى أن يستوفي هذا الكتاب الأبواب الصروريه والملاغة للظروف الناخية والمعيشية في البلاد.

إنها نامل بعديم هذا الكتاب المفصل والشامل على شروح الأحدث التطورات الفنية والعلمية في مجال صناعه المركبات الالية ، أن يكون عونا وسند مطالب والدارس والنارئ العربي وأن يكون دعامه لرقع المسوي المكولوحي والعلمي للعرب العاملين في هذا الجال، حتى تسير عجلة النقدم الفني العربي قدما، لمصارع مثيله في الدول المنقدمة

كل الله المساعي الرامية إلى رخاه ورقعية الأمة العربية بالتجاج. والله ولى الترفيق .



		Total
Same of the last	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	The state of the same
rt.	١-١٠٠٠ لنكال واستخدامات الخوليو المستدنة ١-١٠٠٠ لخرى أخرى من الوصلات نافئة المركة	١٠٧ عَرِجُ للرَّقِاتِ الأَلِيةِ
17	١-٢-١ الواع العرى من الوسلات دائلة المركة	1 Tala 1
n 6	١٠١ - الحام بالسائك والحام الربانو والحام السا	DOWN TO THE LOCK OF LAND
70	الماد الهاد الرخو	الماسة علمو الركال الأسو و والماس
6	-9- Win 1-1-1	۱۱۱۰ علمود الركال الايسة في الولايات التحدد الأمريكا
10	٣-١٠٠٠ طرغة اجراء الأنو الرغو	المال المؤد المركات الألية في الدول الأخرى
14	الماء الخاو المست	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -
	planting 1-1-7	TO THE CHARLES THE TOTAL THE
10	الدادا مساهد التؤسم	21 631 630
75	المالات خريجة إجراد الألم الصلة	
	احد الحام بالأنسيان	The same of the sa
	٥-١٥ خرق خار المنط	II.
	T-1-7 طرق طام العمير	ا-ادا الهمونات الرئيسية عبراتية الالتية
73	١-٥-١ تعليات تعاول التطواءات المهار	11 777 58
25	١-١-١ مرابات معين السفط الأسطوال العال	۲۰۱۱ الأعمال البدوية لاصلاح الركبات الألي و
79	الدوده مشمل الحام	١٠٠٠ على الأهل اليدوية الأسان المركات الألية
91	١-٥٠٠ ضعة عب الإستنان والاكتيمين	
	The state of the s	١-١٠٠ تعليم ميكانيكي الركبات الآلية فالسيارات ا
+	JANAUR A-F-T	
51	المساء الموت الماء الأسمار والماز	
ev	العداد الوقاية بن الموسد	١٠٠ وصلات المسامير اللولية
77	١٠٥٠١ علم تقون الـتوريال. ١-١-١٠ علمة الدر	F A MV = 1011 1K4 1-1-T
-77		5 M P 1 M J 1 M 3 J 1
-77	200	A Company of the Comp
-17	100	المالية المرابع المتولية وموادها إلا المالية المرابع المتولية وموادها إلا المالية المرابعة المرابعة المتولية وا
-11	According to	١-١-٥ صدرية السامر للولية د
re.	١-٠٠ محاور المجلات - الأعدد - الماتيل	١-١-١ الساني اللؤنه والعابح الثاثة اعزر
17	THE COUNTY THE 1-7-1	الدوران (الرحد)
13	١-١-٠ المعامل (الشكراسي)	١٠١٠٠ أحكام ربط الوسلات
	कुक्ता हुआ हुआ	
57	٢-٧-١ الزغارة بالسور	١٠٠ وسلات الرضام
	LANGE STORE CON-	١-١-١ مواد تعنيع مسامي الرشام ١١
	30 pt 2/1/21 7-7-7	١-١-١ أعكان مسامير الوشام
- 57	1-1-1	المراد ال
		المات ومنانة للورشان
	1 Hell 26 State 2240	
		No som have been
	No.	Sent manney law
	۱۱۱۱ التيب قر الحراطة ١-١-٠ (زانة (فلغ) الراغي	10 mm
	Ten in the same	allen Man more allen
		المستعدد والمستعدد المواج المستعدد

P.						
			140			
	مصحة حقق البارين طراة كوحل فيتم	t-9-1-1				
	حق البرين وحبر المروق	1-1-1-1	41			
	اللهاء اللهاء			Autoria Company	Tut	
	الوع مرفقات المواء	- Total		للوث (اجار) التعلق		
	0	-11-14		يت وي التعلق	1-1-1	
	التبريد	17-12		لنقل (الال) النحلج	T-ITI-T	
	التبريد بالخواء	3-5-1		منوات الملاية على كانت التجارخ	LUTLE	
	التريد بالماء	f-ray	10	Lieux Lieux	F-F	
				المنام والما الراول من المنال التساولة	ILT.T	
	رئيق (تربيت) الحرك	7-1	10	H Stand		
	مراء التزليق	1-841		الند وع الزواع واسعة موضع ممال	F-F-T	
-	دورة التربيت	2-1-1	ir.	المرت السرخ ٥٠		
	Contract of the Contract of th	+4+4	16.	تقام أساسية الكف وعلام أساسية المعود	tarate.	
		1-1-2				
	W. A. C. C.	N-T-D	700	الفياس الدقيق والاعتبار	1-0	
	-0	4-1-5		التناس والاجتداري الإنتاج وتنصيع	1-1-7	
	عراة أوتو ثناتي الثوط	114		قيان الاختبار والتغليث على أماله المركبة	I-L-Y	
	U. all No. of the color of	Select.	-21	건 10		
	THE RESERVE AND PROPERTY OF THE PARTY OF THE	2-1-1				
	2000	T-1-1				
	التربيت	1-1-1				
	اغوض الصبيبية المحرك تدلل الثوط		- 11	4740 S. S. S. S. S.		
	The party that is all	7-1-2		غراد أوتو رباعي الأشوات	1-1	
	مرات وجوب الفرة لتاق الثوط بالقارة	1-1-2	77	تركيب الحركات واعية لأللواظ		
	مع الحرك رباعي الأخواط			طريقة على الخراق رياعي الأعواط	telet	
	570 570	2-1		غوط الفي (المحب)		
		(4000		عوط الانضفاط		
		Todak		عوط القدر (خوط الفان)		
	The state of the s	Total	28	الرط النادم		
	1313 mile (072 m/s)		17.	تعسيات المركات رباعية الأفواط	T-1-1	
	معدات الحقن	1-4-6	97	أجراء الحرك		
	اتحراد ذو المكباس الدوار (قائكل)	1-1	17		I-Lakey	
				كياس الحوك		
13		1-0-L		دراع التوسيل		
	طورة الريت	Po-Tail	45		1-1-7-1	
	التريد	1-7-1		ضعد توليث العدادات (التوقيت) في الوراد		
	حورة الاشعال (علم الإشعال)	Felal	300	والعبد الأطراط		
			45	أجزاء محزعة التوقيت		
			4.	الرفوه	1-1-L	
	25 14 250	The last	305	دورة التعذبة بالوفود		
			vir	الكرين (الكريرانو)	4-1-6	
	القابيني	17-3	110	التحهوات الإصافية شكران موليكن	144-1-9	
	وخيمة التابض	1-1-1	14	الهوات إضافية بكرس لويل	1-1-1-4	
	التصميات الخناعة للتوليس	7-1-2		للكرس متعدد للزاحل	Televil	
	التواس الاحتلاق	4-1-12		الكرين او أنبوب النابض	Andreitel	
	اللنايل الجناف ملدو القدس بو الواها	1-1-4	7335	Fig. 11 (2) (2)	Total VIII	
				مگری دو متراق للدراخات الدارید (مکران	-	
	الفاش الجال مقرد التنوس أو النجا	9-26-8		1700		
	النشال			التُرْبِ لو الشعة الثالث (مكرين عتربيموس) عدد مد ا		
	Lesson military	3-147	(07)	الملية على الدين	9-1-5	
	الفايض الحاف مزموج القرمن والخشاب	toled.		حقن المرس بالنجاع المكليق	totaling.	
	القابص منعدة الأقراص			ملحة حدّ الباران طرام وال	Tarabay.	
	التنبش على المواسى الاحتكافية الله ال			30 10 301 0		
	10/10 10/10				1	

	total New York Street Street
tand.	THE CASE AND LOS
7-7 المترامل (124)	in the same of the
الما الما الما الما الما الما الما الما	المسالمين تروس تتب ال الما
الما الكام (المربة)	
THE SAME SAME SAME SAME SAME SAME SAME SAM	The (Color) Longite and Sunt Prints
HI MALINE TO THE TANK	
Par Jayanan angara Car par and and	
THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	Victor (1970) (1981 2) (1970 - 1970
١-١٠١٠ الأجهرة المراسة بنطاع القرامل في الركات	الما الموجه الأروس الموفية
التاطرة (دات الفراة) ١-١-١-١٠ الأجهزة الماصة عقام الفرامل في التطورة الم	
الأحبود الأحبود الماسة المستخدمة في تحويد القراس	٢ الميكل المعلق
وات الوصلات الإمورية	1 - 1 15 11 man 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
١-١-١٠ الأجهزة الحاصة بتجهزات الترامل المسرولية	المار وسم الركة (الركبات الملوية) الله المارية الملوية) الله المارية الملوية) الله المارية الملوية ال
تات مزازه بالحود للصوط عا	157 LEFT 1-1-1
الماسما الأجهزة الحاسة بنظم فرد فيكاح أرومان	
THE CASE OF	Fritzen Sait I Sait Sait S
١-١-١-١ أحمرة القرمة الثالثة (القرملة الدائلة)	
	١٠٠٠ التعليق بالنونيس
الم مسجول المقومات المركان المركان المركان المركان	المادات وهالف التعليق بالتوابيق
٢٠٠٠ مبلائل المتدمة النكار بالية	CALLES CONTRACTOR CONT
100 February 100 February 101-1	الأدراء استجاز الوايس
10 M M M T-1-4	١-١-١ عقم التعليق بالتوايش
السادة المؤافلين مدومة الوصل ومادة سنجه ومساحة	المساحة التعليق بالمتواعش الهولادية الم
مغطعه وطوالد	الماما التعلق بالسطى الموال المام
1-1-1	١-١-١ التعليق بنايض هيدروني مرن ويه
١١٠٠٠ عالوات النبار التقويال	١-١-٨ التعاوق بالوابش التي تعمل هيدوتها مع
١-١-١ الواع التوصيل	المواء المفتوط
١٠٠ الالكترونيات في المركبة الألية وتناضر تركيبها	١-١-١ أواع أخرى من التعليق بالتوايش ١١٥
mi (lalalai)	الماس الهدمات الماسات
١-١٠٠ ألحام الوصلات	١٠٠ تعليق العجلة ١٠٠
١٠١٠ الماجد (الميام الثناق) كنتوب ١٠١	11 Super Super 1-7-1
PER JANUARY TOTAL	
107-7-1 (4)(4)-40	<ul> <li>٢٠٣٠ الأنواع الشنائعة لتعليق العجلات الأمامية في</li> <li>سيارات ركوب الأطهاس</li> </ul>
١-١-١ توصيف أشاه الوصلات	١٠٠٠ تعليقات العجلات الحقية المتخدمة عادة
١-١-١ أشاء الموصيلات في التجميزات المكهريات	في سيارات وكوب الأنفاض
# A&A	-۲-۱ الأحزاء الساعدة تتعلق المجلات بميارات
۲۰۰ المقاربة (الراق) ۲۰۰	رقب لأشاش ١١٦
١-١٠٠١ وطناب الطارية	
10 2/60 450 1-1-1	١٠٠٠ على النجلات في بارات اغتمات العامة ١٠٠٠
۲-۲-۲ منا بقاربة الركة الألية	٠١٠ المجلات والإطارات ١٦٥
١٠٠٠ التفاعلات الكيمانية في النظارية الرساسية ١١٥	١-١ الهلات الركبات الآلية ١١٠
THE PROPERTY OF SITE	
١-٢-٠٠ طبيعة على (أفاء) البطريات ١٠١١	
الاستادة حيد الشمن وتبال الشعن والمتحن لسريد وال	The Capper of
الما المالية المالية	The state of the s
١-٥-١ البقارية القلوبة	الله الله الله الله الله الله الله الله
	١٠٠ البوحية باللوي للوازلة ٢٠٠
١٠٠١ الموثد (مولد التيار المكاورياق) ١١٠٠	40C 301 4 Jest 1241
164 gape light	١-١ ميط الوهة التوجية

Land Comment of the C				
اعال السانة والإسلام في جعاز الكيد		1946		
100	Ita			
Annual control		266	40.000	
- Land of the land			the same of	
5 di 150			- 1- 1- 5	7-111
The state of the s	1-4		خدر التولك	Dealey.
MANUAL DE LA SERVICIO	1-1-1	Hil	من النام	
اختار الطد في خيط الانتماط	3-7-7	10	1年11年11年11年1	
احدار متدار الشابط التخلص في الوير	Tolog		4000	1-11-4
14				
			ينين التلفيان	2-1
اعتبار الإعمال الا	7-1		ركيف بادور التشمال	
TO ACHED INTER			( Jan 19 ) ( Jan 19 )	T-1-7:
المقاض الجهد في شائرة التقريانية الاشالة إد	HILL	799	The state of the state of	T-I-I
The state of the s	No. Total	TIT	[1] Table (1) (1)	"A select
المتدار ملف الإخطال	T-T-7		حيالة إلى اللاطال	4600
اختيار مكتف الإشعال. ١٨٠	1-1-1	66		
الفتيار واوية السكون	8-145	try.	الإشعال	358
احداد غطة (توابث) الإنمار ١١	7-1-4	Hair	3439 46,	1-1-1
احدار تجهيزات تعديل علقة الإدعال بالمها			الكية الإصل المطالة	24243
الطاردة الركزية وللغيم الضغط التخطش	10-7-2	All Dark	حريقة فال فاشع التلامس الملف	T-1-1
Children als to make the		291	الإشمال يغلبط	(1-747)
اعتمار توقيت الإشعال بواسطة مرحة المنداث	4-7-5		ميط لوقت الأنص	ALCOHOL:
(الأوسيلوغراف) عاصة بالإخطال -		100	افية الإنمال	1-1-1
- 1.01 17-		711	عقر الأعمال الإلىكتروية	Autor
اختيار موعة تحضير الخليط ١١٠	7-1	7.1	سان آخوی الاعمال	F-1-4
اختيار مضحة الوقود	1-7-1	711	أجهن هرا لايسال	No. Tork
احتبار الكرين	7-5-5			
ضيط سرعة الدوران الحر المنكر بنات الغردة ١٣	7-8-5	THE	الإصاما في للرعة الألبة	160
مبط تزاس اقبوعات متعددة الكربات الا		250	المسامح الأماسة (اللواميو)	1-1-0
	hat-it	100	ديد السايح المانعة	Sec. of
جهاز اختبار ظارات العاهم	P-T-15	تجهزر المادي ١٠٠	معليج الإضارة الأخرى في ال	THEN
the same of the sa	10.0		المدرات الازرة المهوات الزم	1-1-7
اختبار محوعة تشحن الأ	1-1			
اختبار مولدات النيار المنتمر	1-1-1	Tip.	أجهزة الإشارة في المركبة	A-V
اختبار مواندات التيار علائي الأطوار	1-1-4	750	أعيرة الإشارة الهربية الإماشة	1-5-6
		2-2	الوق النقويان	Table F
اختبار بادئ انتشايل في المركبات الآلية	225	TE	إذارات أثنيبه الحواية	Today
	21-4	7-1	مبوء الفرملة	1-4-7
غم الهاور (القياس بالأشعة الصولية) الم	214			
الموضة القياس بواسطة جهاز الاسلاط	10-1-1	4.5	الأجهزة المكوبانية الأخرى	410
(مرجکتور)				
الأعمال التحضيرية المخمر الحور	1414		14/10 cliffe alph a	
	4-1-1			
الأكو - ياوية فرق الأثر - التراق اليا		41- WY 04	مكونات جهاز التكريف في المرا	Tools
جندول التحدويل من درجيات ودفائل أد	1-1-1	1 40.50		
مليدة ال		ėn.	الربقة الأداء (العبل)	7-8
بطاقة نحس (قياس) الحول	BUT-Y			
	525-8	D)	تركيب وطريقة الل الأجرام	7-5
القبير (الحليل) نتائج القياس	Parting		خناعل التي يد	CATCA
خم (الحلا) عاقج قاسات مد مرا		711	القابض الكهرومديلينس	ToT-4
100		THE	Britan Name - Sales	Torice
يانات مكتب من المول النباية تنمرا	6-7-5	100	(Letter)	1-1-4
		· Prin	Links	
St.		Y11 20	وعنا سان لتبريد تو مند	4-7-h
The state of the s	914	414	خراطم وسط الدويد	Battle
طراقة الل منصب اختيار الجواط	1-V-1	-10		
2001000				

معطوات الالحتجال 2-9-1 خطوات الاحتبار THE 1-1-1 تغييز عائج احتار المدرة تقييم (أعليل) عالج الاحتبار 2-2-1 Tra. T-Y-X بطمارات التصحيح معاملات صعبح لدرحة حزارة الهواه اختبار القدرة بالتجدام مسب الاحتبا Act 1-1-1 ذي الدلافين والتساطه طريقة قل منست اختيار القدرة 501 1-2-6 مبحق أبحدي للمنطلحات المتنظ الأغداد لقياس الغدرة 7-5-9

or in the till, and there is

ي و سحدد قال لاسليديج و د ته وقد قنصر هم څرك غو او به كان يلس بطريقه څير التصادية و برغم من ديك دن بدل پيور وسخ ياجيزغه هم

فد ۾ هد ۾ کاميان جياي صوح انديمه سوندارت

اللورون الإسطاق عام الله. الكان الإساكان الاساكان الدارات

عبير بديك اون محراة سريع في بعاد وكان التحكم في بعار منام كا ن بنو (صو

Alg 112 hWI

سج ، يمتر أون فر

إ عو مره وجارع عول دي اشعال دايي وهو سمي محرك ديري



(१ १ व व्यवस्थाः (१ १ व्यवस्थाः



ارد في ۱۳۰ د ۱۸۵۵ د ا ۱۹۶۵ ل د اي ۱۸۵۱





ه و شو الا الله النصير في الله الكل الكلام و الكراك و الكلمانية في الله والله والله ASI بيند يا وهي دن صاء به يحدل دي کند بي دو د و عرف د ويجور المركاب لأليه في فرسب والد الد من دار در تد د في در سه د د در د د د د در د د د و السوال الا الله العبر ممرصد في وست في باع براء الاحتراع إلى بالبارة وسلامور الوكاسية عده بماية عند عه السيمر في مصابعة المطارر ٣ من بيدا ته و بنغ لاسح لاجمايي هذا بطرار 15 مديون ساره م من يدي مبيع بون عبرالد م الدي أشح أور سيارة"

ه ک دیم هسه رف ادی چین دره مهار فی تصحیح بوخ مخالله می

حراجات فيفرو فيجلاب يجرك ودعيتها استراب أنداب لاب لا تدمل البياب فالكوموة للمن الأفراء ولا فراس - المافلانية المعولي الدالعبوطة لاطراض حاصمة). الجررسة وم ب الراعم لا سراب للنواع ، بعريات يعموره)

جد حان السير عن اثم الأمور التو كيب وفران الداء السير بالمركدت الأليه وهاو يتحت

لأنيه عنى فبرات دوريه مسطمة من فبري فسين ممرف بيسم ر الم

وبعد دمك بسلح غبركية باسي كاليه

the second of th

😇 في ايح 🗈 و مكر بين ( مكار بين بـ ) ودوره خصر وتجهيزه الداخو

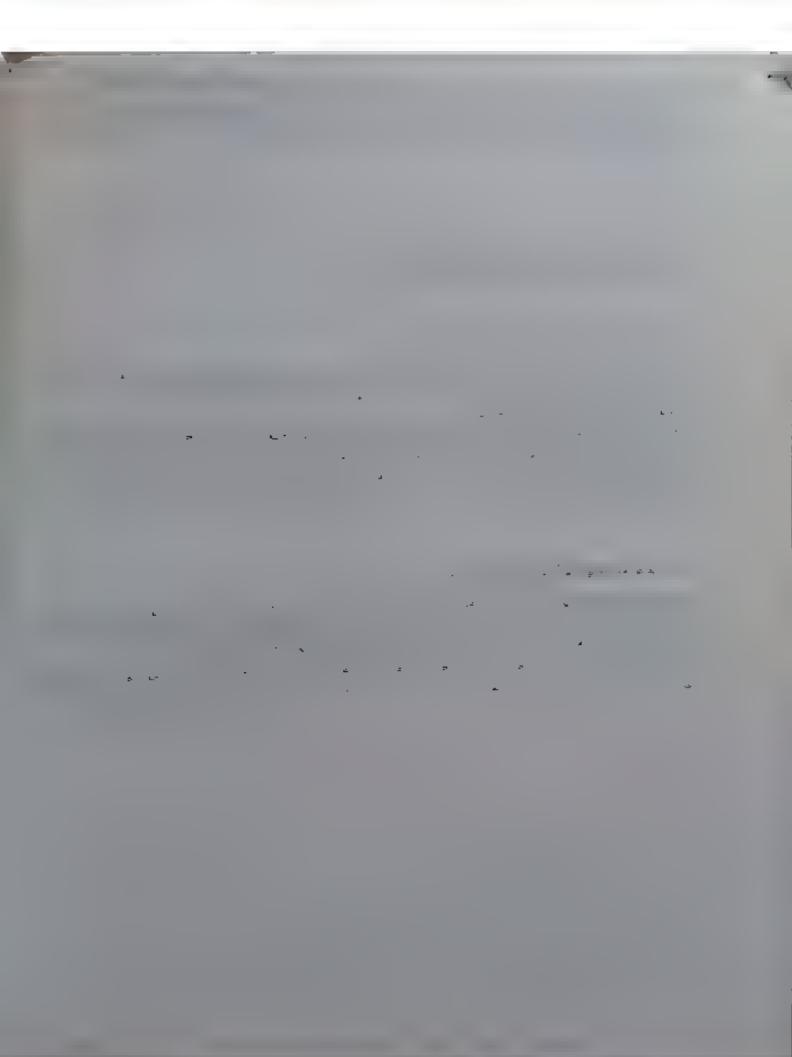
في تخبير بمراهات و يعلون معملي ( الود التكريان . اين الخبو التواعير المحداث

· [ الحسن الكل الأحرة حاصة عيه الركاب والنجية (الحيامة عيال النجيدات الانكر ديمة الأخرى.

#### 1515 y 8 4 1

الإدارة العادية أو الخطبة (شكل ٢ مـ ١) ويعير هذا بنوع كثر الأبواع منجد مرميد عينة العرب سميي ، وقيه سنمي طولا من اطراف موجود في عقدمه أنسد له عن طريق بقاعض رئي طبدوى الاروس ، فاعمود القطبي في مجوعه ميروس البداسبية أي بعجلات علمية أومر أقم مراية هذا لمواع من الإدارة هي م محميل لعجلات يندق مبساء ، ويوريد أعراف بشال فعال ، ونوفر مسام كم الاسمة واحير أرفع درجة أخراية الركاب عبد حدويت الأسمد ماساء أنظر الوجود خيلة في مقدمة اسبارة

أمد البوع الثالث فهو الإدارة لأمامية (سكل ٢) وقد أحد يبتر ، صدر د خلال المداوع الثالث فهو الإدارة لأمامية (سكل ١) وقد أحد يبتر ، صدر الا المداوع الرعد .



مستعمر هنواسه استادی است استان استان

### Talout granded without 1 T

بعد بنوسين بالمسامين منوبية من أكثر به مكون الوصلاحة عبيه النيصق (

و مند سرمين على برع مسامير الميو الله وعلى علم المداور على المداور على المداور المداور على المداور عل

بني سنحدم في رجل أخر يا لخرك وعكن تصنيف بنسامير المتونية طبق لاغراض السعيف إلى الانوع الدينة .

والمسامير منوسه ستبيت الوصلات العاعه للمك

۵ سد دان مرولیه (بید ده بصریف (ریب)

• مسامير عبيط مدوليه لصبط ومراحمه صيط الخيوس (مسامير ميط حدوس الميادات)

• توالب منظرومترات لعياس مستعاب عشاهيه في تصمر

\* تواديه شداده سفل الموي المكيره شويدة في اعداء طوي (در حير المحس)

• وب بنحوس عركة لدورينه إلى حركة بلوبية ( سرمه)

#### ا 🕟 د شكال للولية (الوالية)

﴾ لوميد مري طبقة المتوسقات القياسة 1960ع

با باب س أسدير طيف المواصدات اللياسة \$100.00
 الرب س شد محرف صد المواصدات اللياسة \$100.00

د) کوست می مشاور دو جمود ماریه صف قیوانیعامه موسه ۱۹۱۹ د)

وعيى بالمسامير البسطة بالواقها اللحا له شاوله ملل

1/10/1/



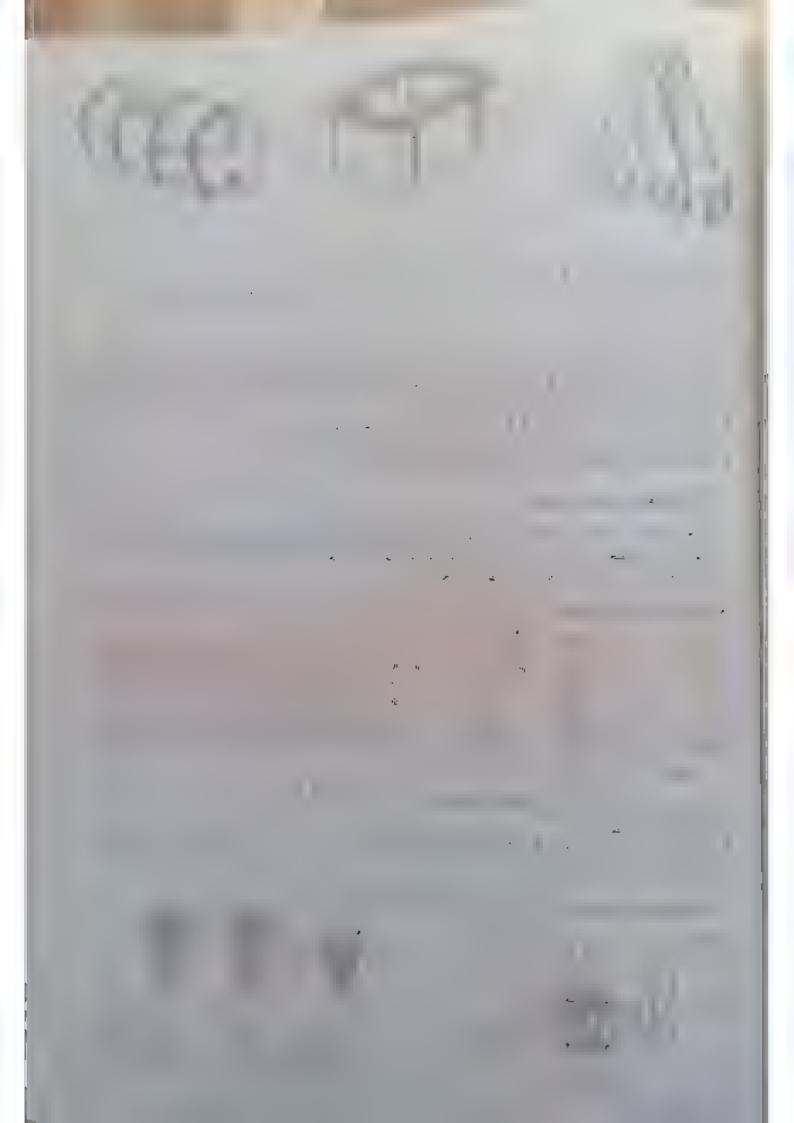


å

حاكم حيد منصد المدا

ا الإحكم ساك المحكم الما الإحكم الما الإحكم ساك المحكم الما الإحكم ساك المحكم الما الإحكم ساك المحكم الما الإحكم ساك المحكم الما الإحكم الما المحكم المح

م عدهي ملايه الرمق الموجودة على يؤوس سندمي ملوبية؟ ٢٠ مكر الاسكان الاساسة التي تعرفها للمسلمير الملولية، ٢ عرف عودد المعالج ذات عرم الدوران الملان ٢٠ مرح كلفية المكام الوسلات يالمسامير المتولية علم الملك





0 0 SUL

م عامر الترميل الدينه الحرية ا ۾ هناء تهي پڙم جرب ب . . . . . the same of the sa was a second of the second of يومه خال بديد 1, 4

L · · · · · 1 9 عوالم عي بدان الدامية - de . de .

A F L N = MARKET WILL 42 1 44 4 44 4

#### yes her bug to

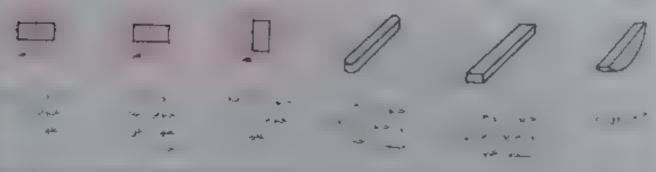
p 4 4 5 - h - M

#### ا م یک و سخددات کو در سوریه

وسوخ صدحه حدد بر بحد جويز و د د در مد د AT F A A C A A الحالجة المواقع المواقع الم The same to light to the same of the same حويروو في العامسة وه عداجا بي باده عدادت بد يونه عدايي م ت جي ادري جي جي په وخهه عن جي در و د د د د د د د د د

#### the same of the sa

at the same and the same





#### Simple of the second se

#### And the second of the T

204.5 1812 600 Ms 54 -00 C Mar st 1 00 Mailsh 1 1170 C Min et annt 1 Au E 830% Ap qji  $\partial_{\Omega_{\rm H}}(\mathcal{D})$ 920  $Q_{\widetilde{\Theta}^{-1}}(p)$ 071 Ag F 1810 64 3 870 Bra 3 का आह

.4. 11

أحملون المعرا العلوماني الما

شاخد ۷ نشد ۸ - خو شه

ه ده مسویده به در در افغانه در سویده در در در در

ندع پي سر يہ ي

بينين وللنباء

.

A CONTRACT OF THE PARTY OF THE the same and the s a the same and the second 5 r. o. 42 r r r r 42 r. a. and the second of the second o

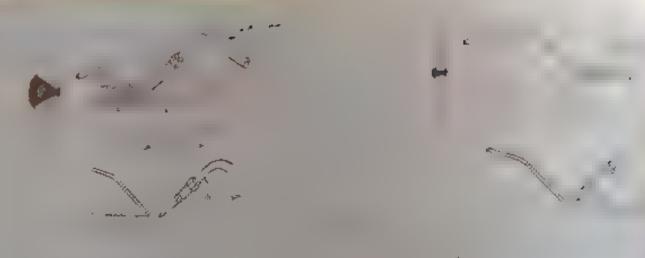
#### حاط كت الممان والأساوي

#### الخليات المستحي

#### god take to the

المحادث المراجع في المراجع المراجع المراجع في المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع ا المراجع المراجع





A STATE OF THE STA

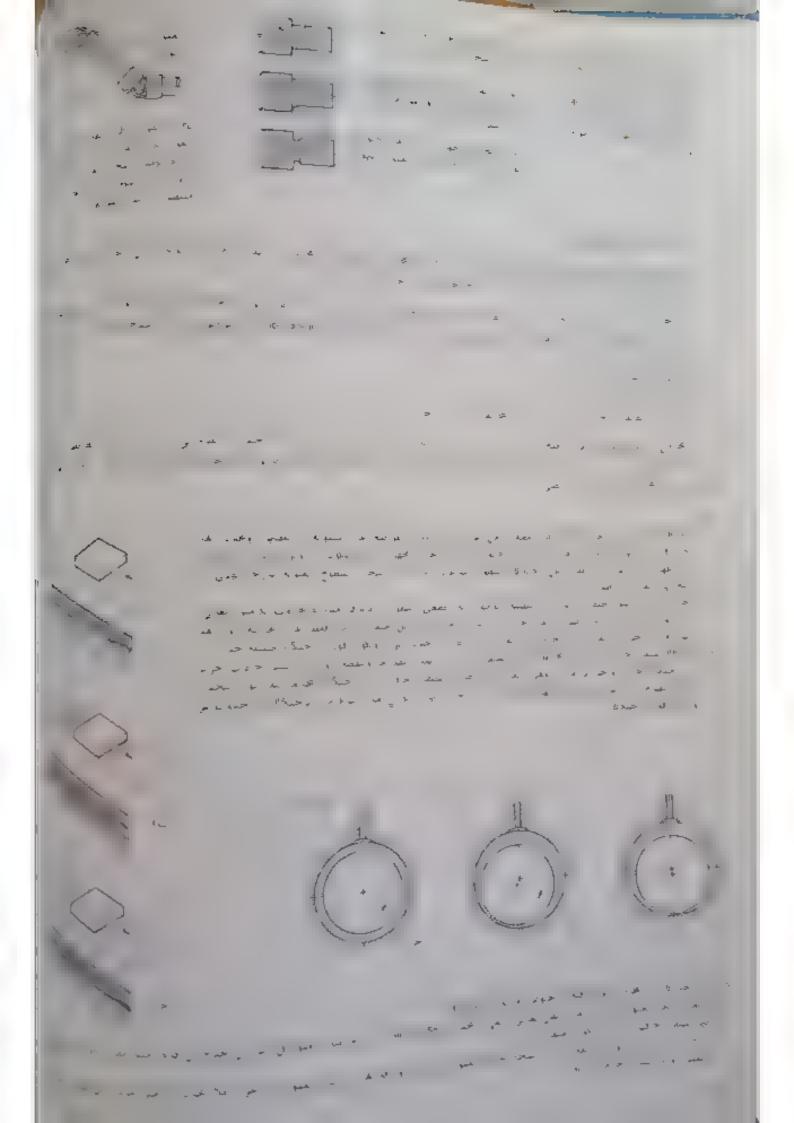
#### وليوني فالا المنصور الماهار

----

#### ----

المعدد ( غلمه مديجه لاعمس او دالكمل ، تعسى . اق ووظمتها بوقاية من الأكسادة • بجنيانات المطولات من البيد الأملاب ٠ ٥ خد لعوس المكهريالي يموم التوسي مسكيريس برقع درجه حربره بنصل إني الدرجة اللارجة الصهرة، ويعشب هذا الهوس بين قطبي دائره بيار مبادرون ويؤدي عقوس المكهراس الراسابي ه بوليد خراره شاكل شيني يدي وجود درجات خراره عالية حيد في أميلي حين ، 🦫 منتهد څېږ څېند بأبي بعنای لمود به ای بر بر محرب نصبح موضیه للنگهریده ، • بىشىد د . . راسىروجى ولميدروجى ئىندعلاب لىكىپائيد 4 . 1 لإجراه كنبه الهمايو الإسكارود بعطعه النمي ببار فرا 20 V 1 15 V dy 73 /4 ν ÷ . ₹ ‡ % Α عميار موضع الخام وحرف الدارات

دارد فلم هم منحود و خد و پد الرحوال أراني ليعمدان الراجي كبية واجده لبطا عدم عرافلات حداوان حد د ده الرج ي العوس البكيرياني الصو لأنكدة محامر عور محلات ولاعمد الله الله المالية الله المعاود م وم الحسال الدو المحال المراح و المالية و و ال وت د کدن عظ جهد چید نگر ۱۳۳ الوام و الرئيس الذي الرائي الرائي الموام و الرف الرائي الرف الرائي الرف الرائي الرائي الرائي الرائي الرائي الرائي المود الما والمراد الرحيط فحو المده مريكام والمحال من يوجد في قام رفي ساء المورا ما ما الم e to a g of a ser per and a few of the company of the service of t we were the same of the same and the same an الله الم المعدد و تصبح و تدويد المعدد المراد المعدد المعد خد کی بعدات و کده الا عود و الد عو حر عو حال الدو F C, soft of the Comment



و به د میناهد پو په میناهر می عن

يد الأمان سند جوير فيه

سدید به بید در

1 we 1 . \$ 100 . 15 محل ديمهان ساق و لجي عد الازاع والأوالة الأ

. . . الحيالية المساسومة

we will be about the second of the second of

و . يه خوال خوالد المنظم المنظ when we see the see that the se

المناه والمن المن والحد فقط المناه في الما المناه والمناه والما

the same of the time and down with the Colling Smith Line Smi

Eq. 4 = -44 4 16 S96

the new process of the second نو پايد سخوان د انسخان د ىب د. ب - ب

فلود در بدنو در عدل در بهدار د فيه حيده ديو مساد بد له الد د د . سيد لب الجندم عليمة بو جهه الدوال ومين دايو - يماوي عن الله يا يا حدد الم

Cap 3 26

1. 05r HIZN

F. CuPb (5.Sc St. Ption 10

الما المعلم من المن المنزاد فود به جمله حالته علمات المعددة من مدري كاروا للحب الأنواح و دانية بديده خانينه به يه م فيمرو شودد له في حسر بمنافظ بد عر الديد بالديد يا در بعدد يا ديد

بر بد و خود الخواص المحر عميج الاصل درونية مستحدمة و د الا الا علي المحراء الاستحداد المحراء الاستحداد المحراء المحراء

الا الله الذي مع الرحل وما الهمام المما عن الراب الله إلى الأو ما الا المراب الله الحام الحرام المرا سده خرم سدخوجه باند عام سدخ ما س حصر دور کید مید حدد در و ما در در my to the state of the state of

ده ، د و د خه ه سد خر خه د مانده کا تر کا کر کا کر مید و و د و خو حد سر وم الاحدة بي صده ويو عم د در و صد د مه we will not the same and a same and and and and

الم الم المستخرجة وليد المستخرجة وليد المستخرجة وليد المستخرجة وليد a we get made of the party of the same was a is a for the same of the first of a form المحمد و الم م ا د کر الا عوب رست ساده .

we are a sure of

ب کا ور بدقه ا

يسد الخدم الموف يوم نسبتير فيس ياب مرايه على شكل جنعي جسح ألموي سه) باسبة المحور م أن السبة المحور ضوي اطوريه (الطونية) في تجاه وحما





م ، الأشكال الأسامية لجيوعات الإدرية

## ٧ - ٧ أبواع الإدارة

عوم جيوعات لاهاء عدد که نها . . . ه وجا ١

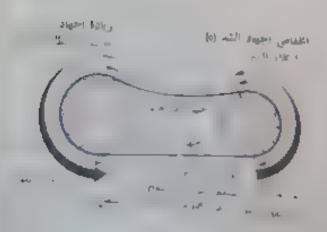
#### ودع الأدرة بالسور

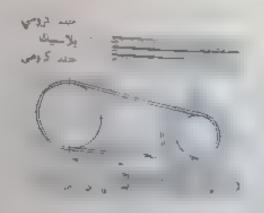
سكول مجموعات الأدارة بالمسيور على لكرة فالدم الكرة معودة وسير الأدارة المسيورة بالمسيور على الأدارة المسيورات الأدارة المسيورات الأدارة المسيورات الأدارة المسيورات المسيورات المسيورات المسيورات الإدارة المسيورات المسيورات الإدارة المسيورات الإدارة المسيورات الإدارة المسيورات الإدارة المسيورات المسيورات الإدارة المسيورات الم

اعل الشد الدير المنطل ١٠ - ١) - ويسبب الأمرال وربايا حيث يمكش الدير أو بمنطيق (مكل ١٧ ع) ويسبب الأمرال ومث امرلال الدير عبدما يترجرح المير عبي مد د ده و مد . حد . حد د د د د اما مطح عبوي اميس ،

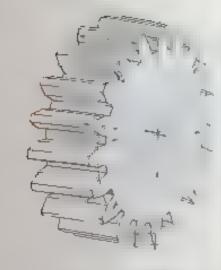
کا لا مجور آن پنصی ظلیر بشمع سیون میال الاستمال درد مکات النشمین -

The state of the s

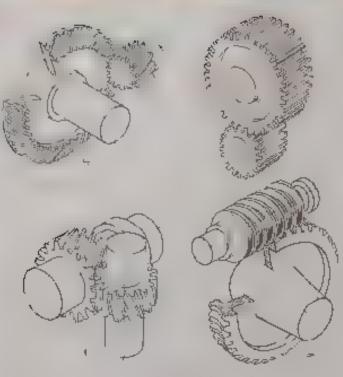








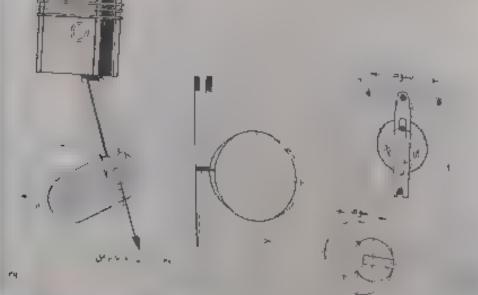
ا فطر المحاص من المفطر المحاص المحاص



المروح جوجد الإداء عالروس

المن حيله ورد د بشود د بصله ولتي يدو با در ده الله حد المند و در ده الله حد الفتي يسبه عن خراف ده الله الله حد الفتي يسبه عن خراف ده الله حد الفتي يسبه عن خراف ده الله حد الفتي يسبه عن خراف ده الله در الله حد الفتي يسبه عن خراف ده الله در الله حد الفتي يسبه عن خراف ده الله حد الفتي يسبه عن خراف الله يسبه در الرب و خراه ولفيه المرافة الله يسبه در الله يسبه در الرب و خراه ولفيه المرافة الله يسبه در الله يس

ه ۱۰ م در اه ممرفق



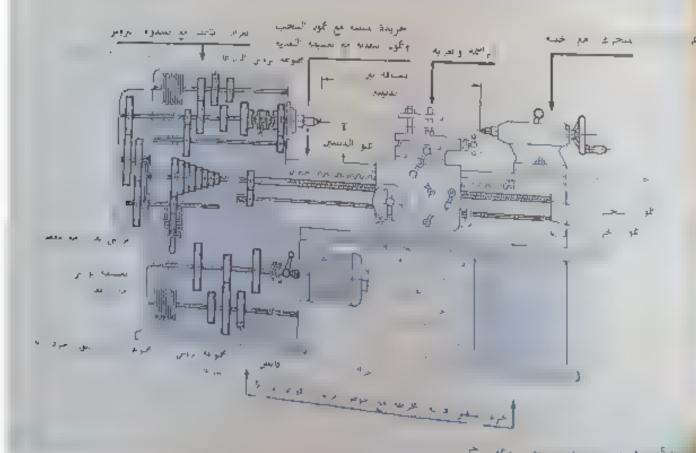
ام و المحمد المسلطة المسلطة المسلطة المحمد المسلطة المحمد المحمد المحمد المسلطة المحمد ال

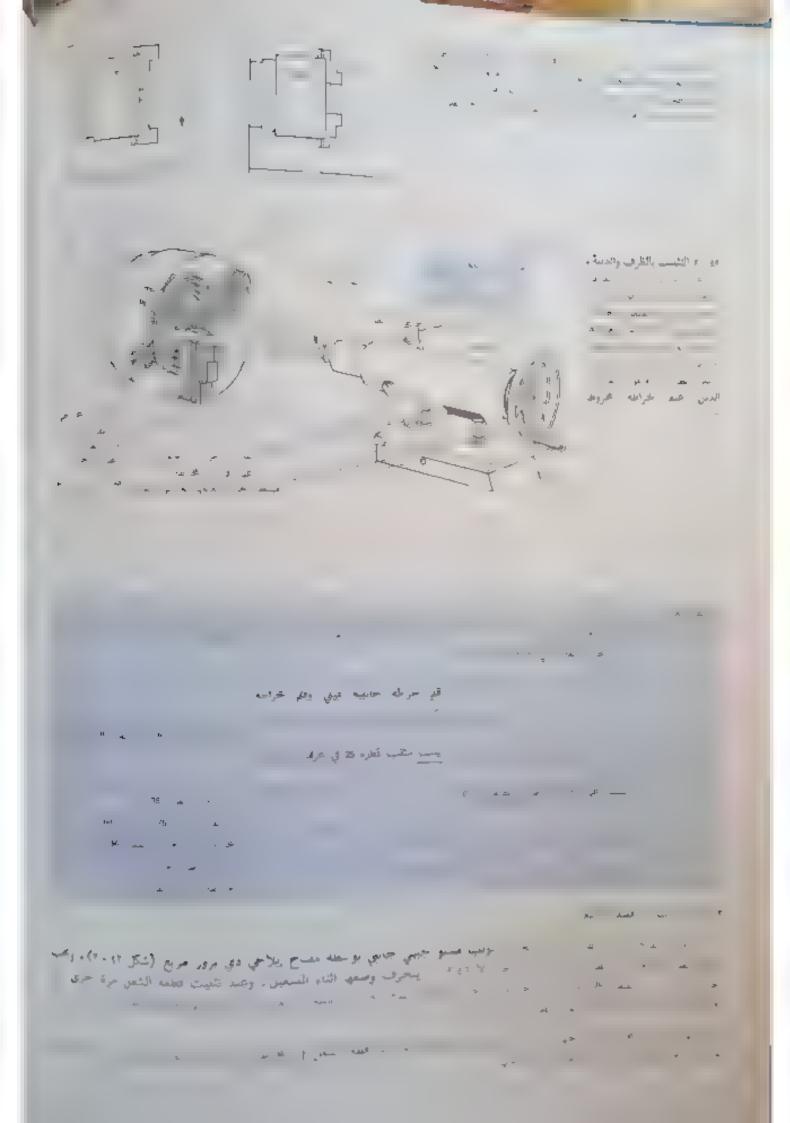
## ٧ ٢ الحرطة

### ا الأنوس تجهيزه محب (خنع) مصنوع من قولاة مستير ١١٥٥،٥١ ٥ : عدي



4	خد ۱ عنی		خراء عدام	
, July 1	<del>, - , ·</del> ,			
90,000	\$0.035	0	جَ∀ +	2: 40.
1 9 966	т я 988	34	2	20 <sub>7 m</sub>
50,000	60,630	0	+ 30	23 101
75,059	75,078	+ 59	+ 78	2 75,

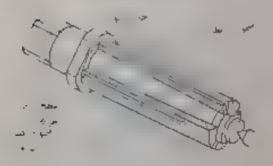




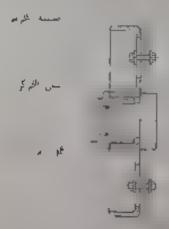


المنظم المستورة المس

ا المراق المراق



الخالفان الحالف المحالف المحالف



خے حد فیدی و فی عوالی کردا جب ایک فرود پیده صفح دو قراف ۱۹۱۹ ایک ایا حالت عواله افزونی داخو در در در این این این این عدال این



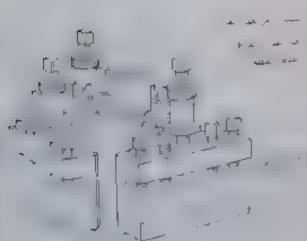
ي . له ۱۰ لما فتيد ليو اي ي و او طرو و داف في لم ي معر جده در د داد حد ي العراق







. . . . . . . . . . gradient and the second of the µ 22. 2 € . . . 





رم مر مر المراق المراق

عبوعو با صافيدها سماه و مرافقه ا وحادث وحاد عبر عبه عداد دادا ا و عبد از جاده و الما الأراض حب

م لا ۱۱۱۱۱۱۱ حید مسومه مو با جها

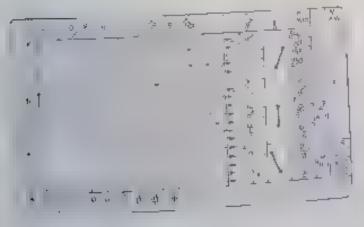
17-11

و عبده نگون جایه حد البطع عبد بسیف وطرقه محمد استعداد البطع عبد بسیف وطرقه محمد استعداد البطع البطاء البطا

عد الله الله المستوم، الأهم الاسمي سابلا بالبسبة للمستوم، الأهم الاسمي سابلا بالبسبة للمستوم، الأهم الاتواق عائل براوية الجراف الخليق ( (غد Lamda ) ( تكلّ 22 )

ب، الاطراف السكربيدية Simmand Combide Tros ح) مواد قاطعه من حرف الاكاسند

حرف أنكريها		أتضراف كرميدية		مورع القولات مريع العض		اسوع ا	روايا غنم خراطة
4	0	¥.	-0.	4	И	n n	1
	5	B.	6.8	Đ	76	5	
5	 B	6	751	6	74	<u>a</u>	the transfer of the state of th
0	5	610	-6	14	-58	8	عولاً ومصوب العولاء مقاومه جهادات من ۱۹۸۱ (۱۹۸۱ ۱۹۸۱ ۱۹۸۱ وجدید ایرطر الربادی
6	Ė.	6,.10	8	2.0	62	ġ.	دولاً ، وهمبروب تغويلاً عقاومه جهادات حتى gook/and
7	5	515	G	27	55	8	hand had a few from a few and a
ti	š	10, ,30	6, 8	36	50	1.0	



منين د د دمو په ختند په پکې سخې



0:

The same of the sa

5 100

3.5

460 GJR 100 46 65 55 60

ينتي عدد عائده عن الدين وعوا عدد تقفع اولاد بيس الدي عن العلم الدين مساحة مقطم التي حسب الأواد السواء الد السطح قصہ بر سے

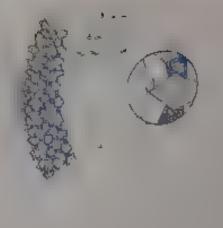
جاند فيد القديم على الإنجام من المعالم الدين الأنجام المنطال المعال المنطال المنطال المنطال المنطال المنطال ا المناطق الحرارة الحاط

الله عليه والمه دا الرعبة دي ما الله المتعربية و الله المتوية ويتن في د الحق المتعلم عراد الحق

الم النصاء الأراجيد المعادين المداد الله المداد الله المداد الله المداد الله المداد الله المداد الله ن د چ نجه 88 م 5 95 0,4 0,2 6 06 0.4 9.2 min my sign of the **U** 35 and the same story and 3 20 2 156 5.2 25 150 BD 200 75 34 46 60 350 8.2 5 St 2 8 1 l6 36 50 160 29 - Z" 30 4ã 5/ 98 0 300 8.3 90 06 125 50 2 30 40 28D 32 03 80 405 Str 00 (a) 25 13 P 14 32 is 100 Nymon is an in the second 790 5.2 45 56 71 90 8.5 37 Partitional Sec \$6.46mag 1. In 1. C. 24 200. S 34 38 45 50 5 B 8 - 4 206 84 45 63 63 76 14 S JB. 34  $305~\text{Modiful}, \quad \delta_{25} = \alpha, \quad \pm \quad -3.5.$ Bbc. н Э 90 106 425 50 95 18 40 96 1 375 170 4 fl z 48 TILL FEE 300 /5 90 356 - 06 25 9.5 19 6 12 New York GG 250 -5 /2 н 50 3695 56 80 15 26 Dominion of the other 3 250 25G 325 404. 75 8 dispose you are some con-34 56 15/10 5 600 19 2249 266c 50 Bur 90° 000 IF4, 854 HUUL 25 40378 34 45 63 966 000 000 600 PROF 50 85 25

5 44 . C . . 4 - 47 ar in the -المهاد الحديد . part 9 E - --يدار والمن المجه المدني





الباحك علم علم

#### Phareton + 1

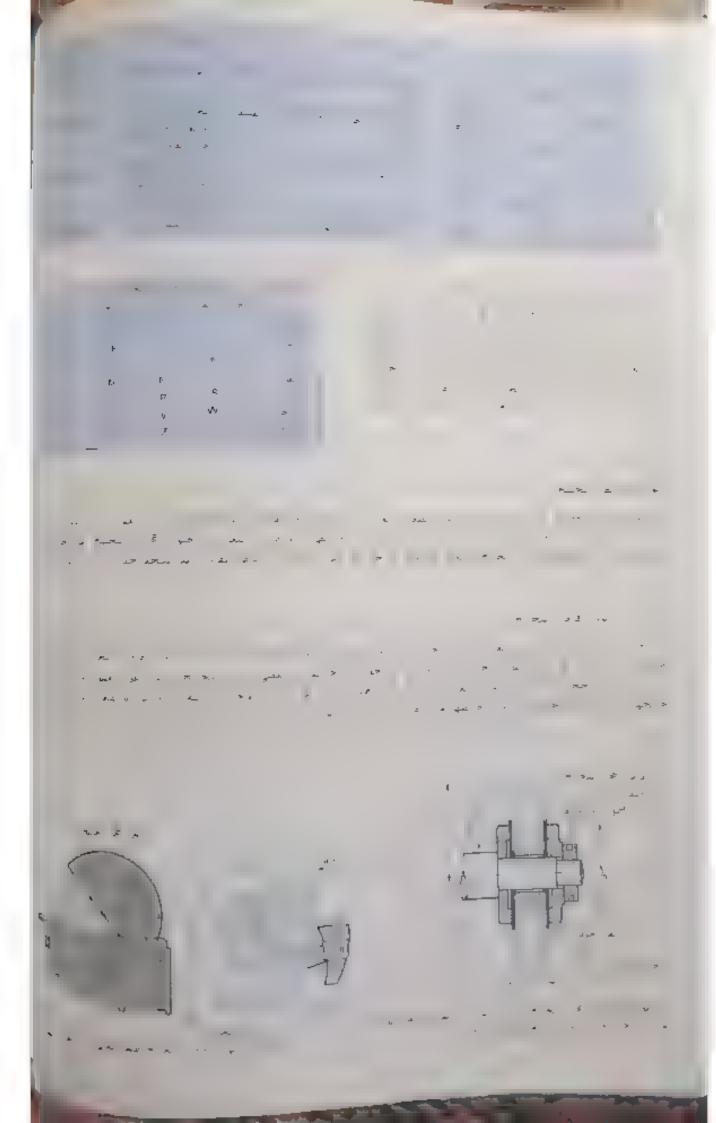
#### يوب و جي المحسح

ر کر چی الحدید میں دادہ مجیدخ وہی عداد عی در حدیث است جیسد اعدید حدید دیں ۔ ایک است ایا از التحدید الله بر اس ویسدد القد ازادہ عنی شہار مدین میں گا دائیکہ در اکسد البادات اللہ الا الا الا الا ال بادیان الیادی حجی حدید یہ عمل درجد حردہ کی استعاد معیدوں بطعید منظ

s 10			
수 will	gard war and garages		
ان الموالد الدي الأين المواصلة	4.00	7250	
	لوكتين الاندار بيده الاناسلو الحاكات والأراكات	-	ráit.
بسخانه فالمساحد	accing , as as ago		
المسالحين في المسالحين المسالحين المسالحين المسالحين المسالحين المسالحين المسالحين المسالحين المسالحين المسالح	الله مد اللياني الله الله م الله ويت	A-=	ç
	الما الما والما الما والما والمواد المسافق والم	. ~_	4
	ني ا		

		-	-		ا می ی	· ·
-40 -39 -60 -500 -401	aD	Во Вб Мн	30 30 41 40	4 6 20 9a	0 0	مر حسار درو سجنے ۱۵۹ برقم تحدم کسیدند کی باجده ا از حد درجه عوده سحن اعدر نمیجاند، کی باجده در خی سنمیع جیسه سخنی در مده در حساند در در سوم قیمین میر عرض اولا ورد می بعد
	Ally	26	Siçi Table			تسممي مي مريس

The second secon

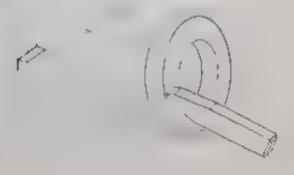




اه ، انجين اوج معدل ياسعال جهار تجنيخ يدوي عيث . . . . التجنيخ بواحلة عراق كهربائي مسل، وديك عبر الود . . (قاس ألفي) .



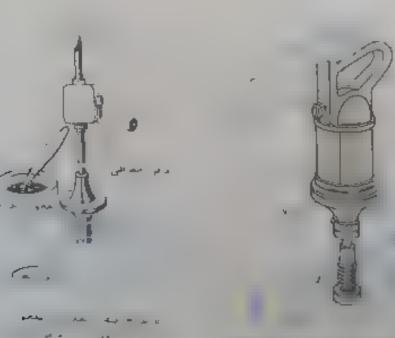
کینے اطار معدی ہواستاہ جھار تحییج بدوی بائنس علی اعراق
 نے یو فراس تنجیع عی طریق اعراق ادرا رویہ



o ا تجبيخ احته على محيط فرص لتحديج وعلى فرس عبيخ قدمي اسكل فددان} .

### ٢-٢-٢ أنعال (اكال) التحبيح

تجديح السوية أو مجليح المعقل: متحدم الجهرة سلام الله في تجديج الواقف في المنظمة الألواح المحدد المنظمة الألواح المحدد الله الله الله المحدد المحدد



ه مله هنځ نديې د ند ۱

the second secon 1 m 1 2 10 miles 10 The second secon € در ۱۰ ایماد کارد کارد the second of a second of the المن يواليد و منه و عموني يو ي T -91. g له الداري المحالية ال سي ي د يو د چا د د معدو حدي عدري د العهاد ال There is a sum of the second o the state of the s و دو دې د سه د ده پخو د په د خصيم و دو دې څخه کړ. پر په چې and the second s Sec. 32 1 1 2 1 1 2 2 2 2 1967 to 1867 to 1867 to en and the second Hammer Bridge Pro-40 4 10 THE RESERVE OF THE PARTY OF THE



الا تجميع الأجراء بعردة

٣ ٣ الازوحات

١٠٠٢ مقاسات الإرواع علمة في رسم القلب،

سطنب الأثناج لنكلي المحديث إمكال بجيبيع الأحراء العرفة الفكارات بسحه في مصبح سخصته دا الخاجاء أو الأساء المحاد الأسراب في القادر الانام والمعدد معين وحديث عادر الرفاقة والأعاد على عرحانا الحه في في عادد الله في الاناح المصاد المعاد الدوالة إلى وح 50 في الوب المراجة presidention of Standardization المراجع 50 في الوب المراجع 50 في الوب المراجع 50 في المراجعة المحددة المراجعة 50 في المراجعة 50 ف

### ٢-١ كديد رببه الإرواج من عجال التعاوت المسعوج يه

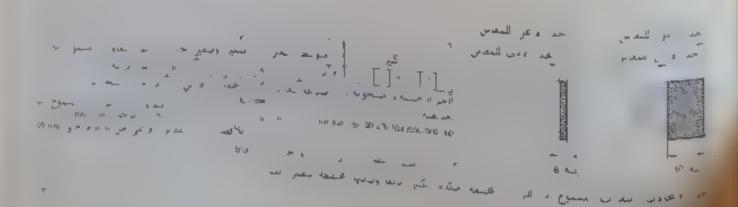
لا يَنكَل إِنْدَجَ قطعة بلنس بدقة مطعقه ، ومن ثم يجب البدء في تحديد درجة الدفة الطعوب المحفظة عبيه بنفاس محدد هو اعتاس لاحي (Naminal Dimonoted) عبن الإنتاج الفعلي .

ولمنتس الإعمي هيين بالمرسم (شكل ٥٠ ٠

المعاوت أسموح به : بغو الانخواف مسموح به عن المعايل الإحمي ويحدد معدار التعاوت بديموح به وتبة قطعة المعل دود الربية على الم في من الاستعبال ، وتقميلون مجالات التعاوم المعموج به المعلق القابل الاحمي ونفس الما والرحا عشرون وتبه (شكل ١٥ - ٤) ، فالرتب من ١٥ حق 8 الأجهرة القياس ، والرئيب من 5 حق ١١ الأحزام الكناس ، والرحا من احل ١٥ المسجدات الدلمية والمعروفات .

# ٣ ٢-١ كسيد توع الأزواج يوسطة موسع عمال التعاوب السموح به

الكر را كا و عده مع المقول بدرانه الواج على الدرواجات وواج حدوضي (Clearance Fid) (سكار له الم وقدة لكور فقع المدار الدرائير من فطر العدود و بأثر حوا هو الدران وإن المسود و تأيمت كالا الجربير من المنحراء في القصيات المنولة



خامع الممام dL ۴ زرواج استطرا بستمي للوصلات اللابت ويتم بالإنكام او بالمعك حتى وصنعي (interhacenne Ett) و وقيه يكون قطر الشبب داعا اصبار الناسود، ولا يسو يلام روح انتماني (Transation Fit) و بکل آن يکون ايبه إرواج خلوصيه آو برواجه تداختي وي در در خلمه بي الا و حالب بغيير موظم خال بتمارت مسترح ته پائنسته للمعاس الرجي . وقد حدد واحد وغيروان موضيف بالنستة الدلاء الام 4 - 5 4 PC A در ايادل چال ساوب سيوج به . ٧ ٧ ٧ بطام سامية اللقب وبطام اسامية العمود يمكن عصون على بوع الإروجات بقطر عني بعين وترقية ررواج معدلة ، عني السعو التدلي نثيبت) موضع محال التعاوب المستوح به للثمت اللمت موجره ب yello ki ki ki a a a

litt e

22 2 2

ر المعاوب المسلوح يه الجين المعوب الموضع H ، ويعنج الأروع عن طريق موضع محال المعاوب المسلوح به المعلود ، المعام بوجه النام في تصنيح العوام الكلاب (الظر العدول المعاد)

2 30 54 B Q 5 8 29 24  $\mathbf{q}$ 7  $\mathbb{R}_{2}$ 3 Ц 4 2 5 2 4 1 20 - 24 18 4.7 4 ď 6.3 4 63 4 5% Ц Ą ÷ 5 4 + = E, 15 Ù. 0 B 16 -0 9 11 L h ů. 4 7 16 9 20 100 2 8 ú ÷ 9 3 + 26 - 30 + 54 ٦ 2 ь. 補 堋 48 16 + 59 + 43 ъ 69 4 -4 + 5 贖 15 44.2 4 26 51 a2 بن - 9 23 13 28 -6 40.5 . Б 39 44  $p = k_2$ ᅦ 4 ß 02" 4 5 (1) 15 × 35 4 5 18 . 2 3 4 引 3 1 6 1 13 м L - č 13 4 3 45 0.0 14 М 2 20 9 + -15 2 Γμ - 11 24 Ī Jak. 4 25 u al -0 36 , 131 ŝ ٩L 73 Ę, a B 89 T.  $\theta_{\rm dy}$ 9 2 Jtl 65 Ė4 0.0 34 41 53 ÷ 3.5 - 6 ξt e din ٥ -1 - 5 - 6 30 12 sel. -6 50 - 1 19. 87 6 - 5 12 9 16 25 61 30 Ж 6 XI. 50 1 G/a 2 134 11 10 174

ا المعامل المعالم المحاجم حماد في في المعالم المحاجم المعالم المحاجم ا

المعالم المناه ا

المالي من المالية الما port of the state الوال المستقبل الوال عالي الدائي الم المنظم المنظ

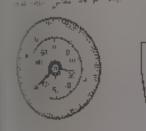
# عام والحداق لانح والحلي

چا خاصة بر او الله الدارية الله الكام الكور الله الكور الله المستقرة فود دنه المسترة الوحاد الله ال 

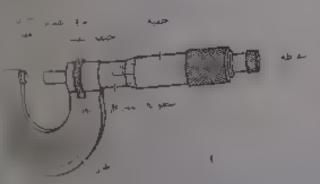
ه چه د د چه د من سعد ۵ سند

ه و خوا سخم اخ شد ده دعه يو د په خم د ۱۵۴۳ کيد .

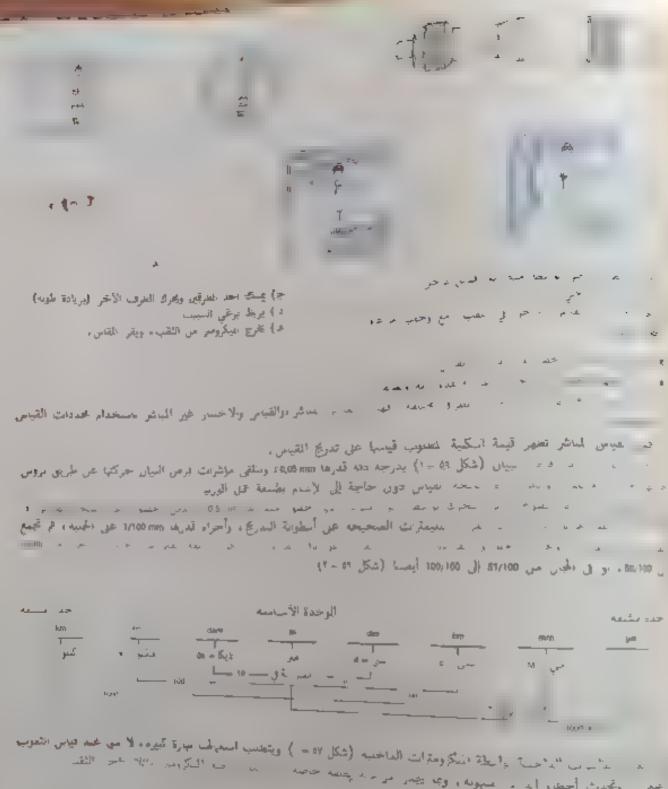
يكنفو عهد فستنبغ فليانغ فليانع ه څ د خوو مولي هالې بدره



و المراجع المعيار الله في العصور و في المنه المالية ال ند عدم فاره ۱۶ مان د سه بو سد که نظور و عليه السريج له الوائد الدرية الحيمي عني الحية فسالم ١٥٠ کر هم دی ۱۵۰۰ بالیم جنده سیست پرخت<sup>ی</sup>م . بی تعیانی وينف عولوه والمنفد التجاف الدام بصبط فدني السا يديده عن مدر عن الحد يا يسخم بدام عدد وياضح منك ولا قياس فطر من المنتخدم منافرهم الجراق منام مم طي على ويتم يعض و لم يتام ي تعمل بن دايد الدار و بدو د دن السبح الدوي الدورة الي الموادر الي المنعية سيد له وصح دي له) جد الكرومر م دو حي شور

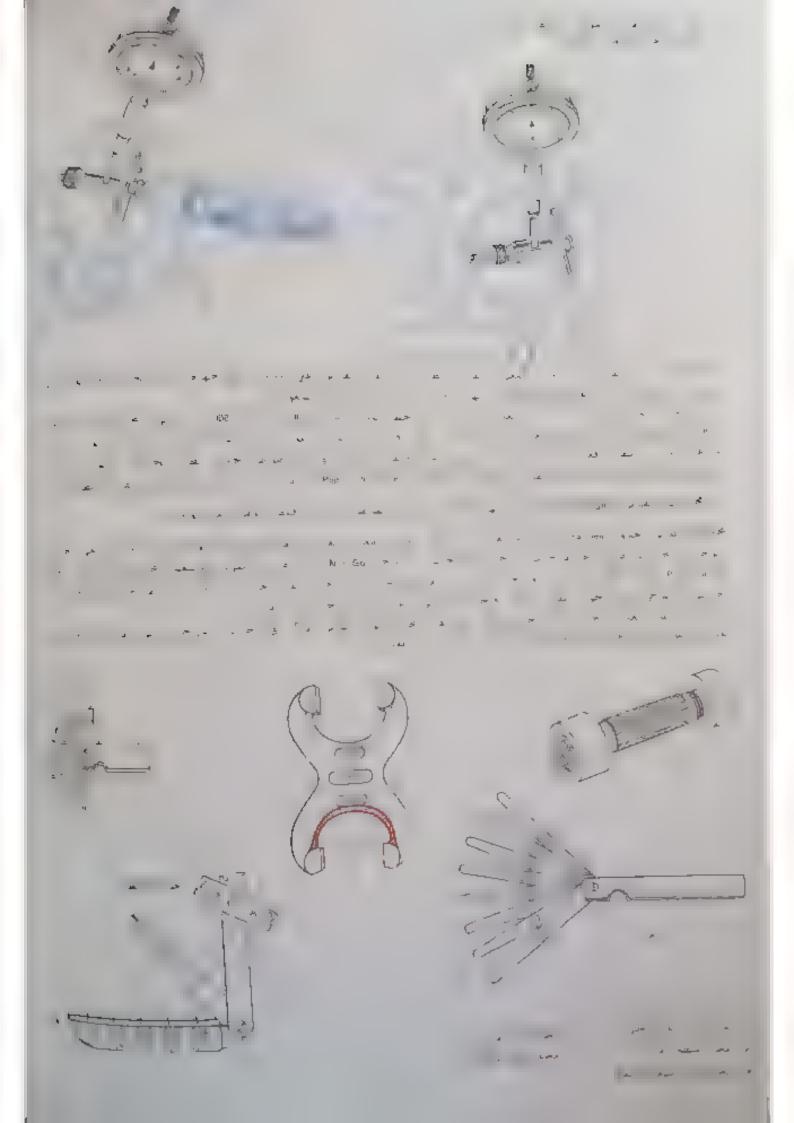


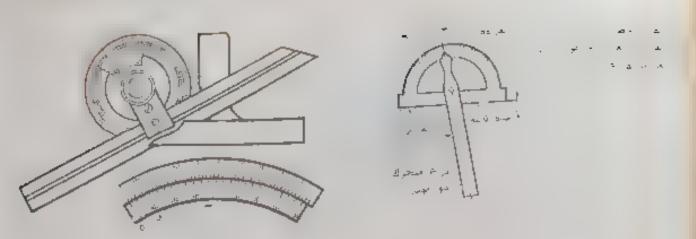
1 www 1 5 00 11 11 11



عد وتحدث أخطره الداء المنبولة ، ويما يضر مراء الإسلام عاصه الدار الكروس الإساع الثقد

ات الواتر المجين الحات إلى العراض ب معد النبس (بالمعدد) بينا يون الم مسى مبيدتر كاميلا، ويهدرة المرص المنوج تتوسس المه اس السير . ويسم مبلك على شكل رفية الورقة سب عدد الدياس في أوساع عنسه، وينتسي المائك المنط عن الأسلم الراسه ايم، وعد حنر دلة مندرة غود المدبات ثبن الساهه لهمة لأغراب هن وضع الصغر - ا





الرائحة الاستعمال والمستعمل (Febre Hougher ويها الداعوم حدد واحد فقيد المواد الأ واستعمال فحما المادة المادة الاستعمال محدد والمحدود المراقب الرامية الاستعمال محداً الواد حدد المدوام حدداد الإشفال بالحدود فياعت الإفضائية:

يكون حبير الروبيا لقيم 100 461 500 461 عنحددات وويا ثابيّة أبو بالنبية لتحديد راوية ما فيسكل استعدم البسيطة هي مقياس فابل بنصبط وبهدا فدرها 10، ووكل للوصل بن درجة دنه قدرها 15 بواسطة الدعام الاعراض (شكر ١٥٠١)

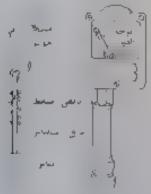
### ٠٠١ ٢ فياس الاحتبار ولتعليش على أداه الركبة الآلية

يبوقم لاداء أسديم نكل حرد منفرد على درجة بهي (التأكل) ؛ رياس عاس احتيار الداء الأحراء البغرد، تطريقة عكسة النوقوف م الله البنادات فيها وتسعمل هذا البراس أجهره يوكب العلب تركيب ثابتا في المركبة والبعض الأحر قابل للنعراء

فياس المبحوط الماس شنوط الدراب والنوابق بوسطة المانومةراب (Manemetera)

ها ان د خان خوران ان څخه د غواد خوا د خوا د خوا د خوا د خوا و غواد د خوا د در در د د د ي پېد

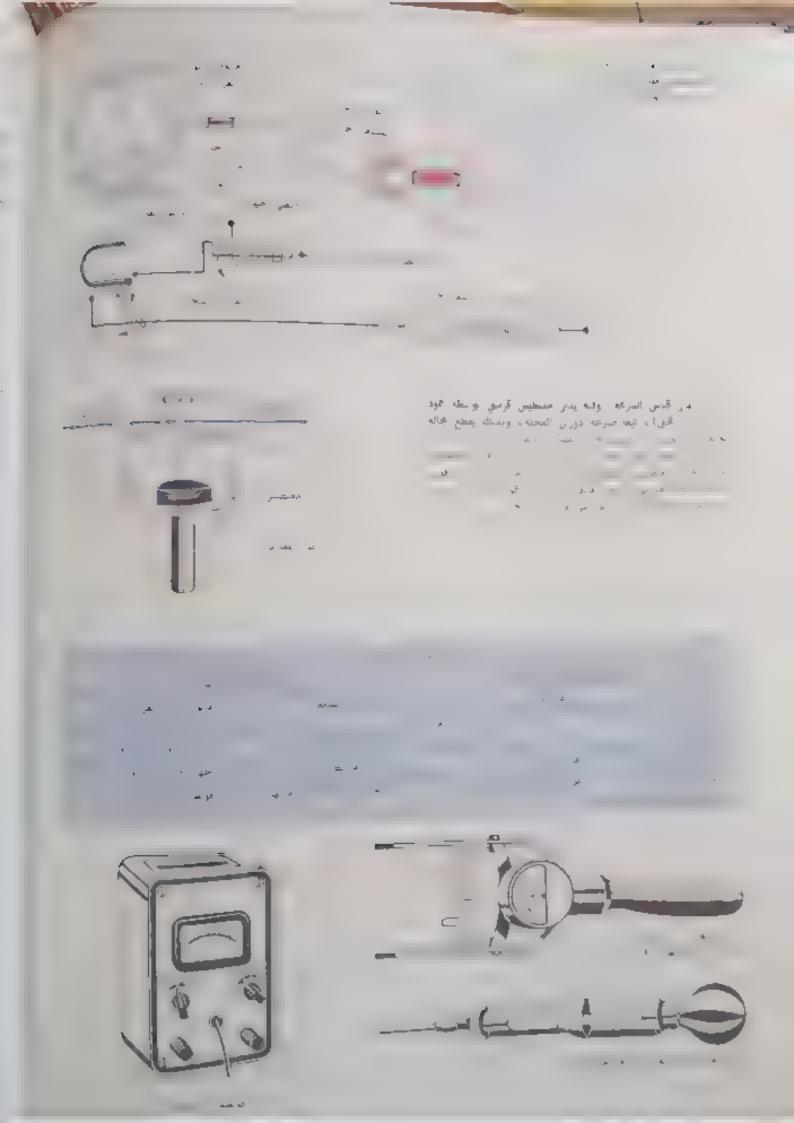
مود بدير همعط سواني سکل ۱۰ ويارنگ دن جيسه جاي رسود نعري (aba yeullique) وه نومار ي د عر خو اوند هده د جراد سال طلب د جراه د حسائد نودي بدد نامض لا نبوي و الام نوم



وه ۱ حهار مقياس مبعد الانسماني ميومير دو گياس ولوحه دياس داريه السخر ۱۰۰



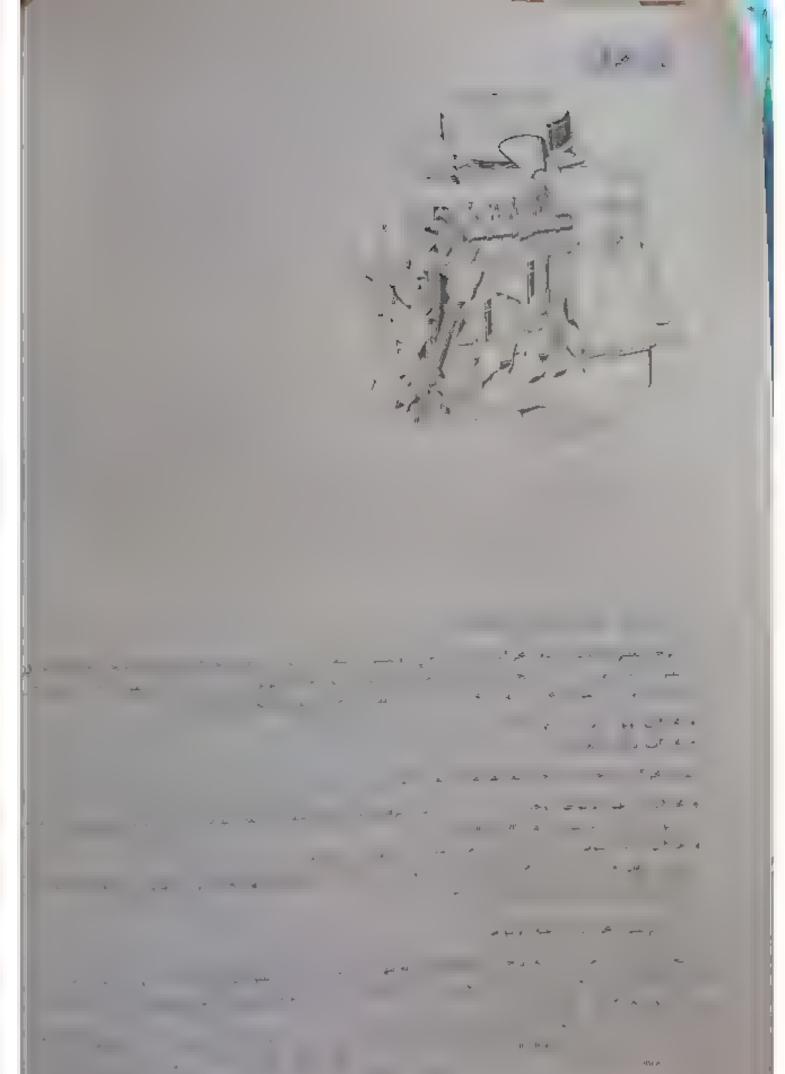
اً و منهمر دو دعن سود التمان كافها فادر الفاعد المحملة المحمدة المحمد

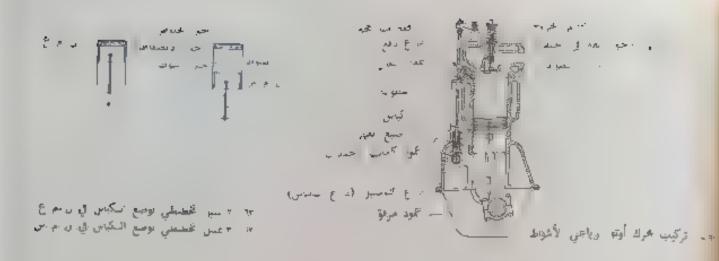


E par Forgetiation File and a series of the series of the

حي در حقو در حقو منحد و عدد و لادن نصوبه ؟

در در حقو در عدد و عدد و عدد حيود در عيد و عيد حيود در عيد و عدد حيود در عيد و عدد حيود در عيد و عدد حيود در عيد حيود در عيد در عيد





العامل المنافق الشوعد، أما اختجم بدي تجدره سكام حركته في بشوط الواحد فيسمى باختجم الشوطني (حجم الإزاحة) ، من عن الخبر الخصور بورو راس سكيدس وهنو في قءم عن و بين الاستفادات إمم حير الخدومن أو حين الانتصداط المج صوب الدحون و لخروج بمحول مخلوط الوقود و لمواء (الشخمة) إلى الأسطوية والخروج بمارات ميهاء في النوفيت ينسخيج الما من ما حرشه ما در مر عود دو و دو دو ما حد و دو المعالم والوع المعالم والمواد الكامات (الحدياب) . ي حمط موقود وأهواء في مكر بن مبعية معينه وتقوم شمعة الإشمال بوطمل هده لخليظ في ساف الصحمة

و خركات مركبات الآنية عبي جركات حمران داخين الران الاراك و الاراك و الميداد و الا الماكن و الوطاح الكيم الماكن و الماكن و الماكن الماكن • د چې غولوه در دجر ارتيادا په 

> ما الفرق بين ظريمه عمل محركات الاحماق الدحين ولمحركات محاريا؟ أدكر الأخراء الرئاسة لمحرك أونو ناعي الأشواط الم معنى كلمة شوسا؟ ما هو منم الحين لوقع بين رأس حكيس في ن م مع يدليس الأحطونات.؟

## ١٠٠ طريقه عمل المحرك رياعي الانتواطات

لد دورة الخرك ويوجي الأشوي و دو يار يعبود ما يو دعاك ويادون كل ياوره من اله الله الحديث مني كل واحدد من عم وستعرق كل شوط مور لا مرح د رياس رم عسف مين دي . ود ي عصعها دكان سر ان م ع الد . . . ما الشهجد واحدة في جميع الحالات، وتحدث أرثده الإشواعد الأربعة بعمليات نديبة .

٧ ٤ شومد المص (استحب) : يجب أثباء شوهد لمص مثلاء حير الاستوابة باسكية الصحيحه من حبط موقود والمواء من درة خرك على الكلميه معيمية (جودة الامثلاء).

الله المربعة على المعنى - من المعنى المربعة المربعة إلى المعنى - من العالمة إلى المعنى - من العالمة إلى المعنى ال الحال داداد با الواد عم المحد 1 من المط المنظورة من عمريو برسي به يد عد الله عراه الكالما

يبثة العليد متجهه إلى أخل ويكون سمام الدجول معموجوه بين يكرف

The second second a a to be a light with the we was a project to the the second of th \* \* \* \* \* . . . م حي . د. يو څو موه کي موه د د د و حد م ي A STATE OF THE STA we have a superior to the same of the same the second of th a property of the second of th س سه کاد و در ده دم دم بود محمد شد a . a and and an are a gar a gar a company of ه نشا دوه به چواده چاک کشک ما کشک ما و عدد نکست داخان اغدية والخركان الساب يردمنه الساب Alberta Gradina Alberta التحاد بالكنفة جان حاصية والمستعجبة الوارعاء عاما كالمحاد الاستان المستعجبة الوارعاء عاما كالمحاد المستعجبة The second secon no per militar de la companya del companya de la companya del companya de la comp A see a see

ا المان ا المان الم

a for se of the set and

#### Target & take A

#### يم من دانسان م

> ه . . . ولا هو د عصب فدم حدد سرانه د د دعمه د عسدند

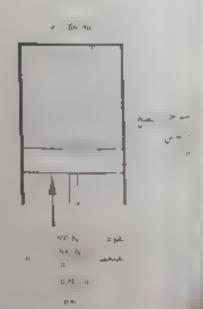
الشفط عراقط بالمعراج فوق شاراقي ليبدد الحيديد الإلا

المجموع المجموع المدين المدينة المجموع المدينة المدينة









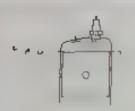
\* A A A A A A A A A

المعدوعين البياد والمرامدوا

. . . . . 90 -



موط بف د يصحف المكتاس إلى أمقل بواسطة صحف العارض ويعطي شعلا بين عمود الرفق عن طريق دراع النوسيل



١٧ - الأليس الطبطي خير الالصباط ويبنع طول مسار أجيهه اللهب من الاعدة الإسعال إلى سكياس 1900

ه وظائف شوط الانمندط هي

نه حدة ( حريلاً ) استكناس اللوضع الصحيح و محير الوقود الدري ، واحتط اخدد للوقود باعواء الاعتبى مند في احتراق فصره اوكداما تعاريب جريدات لوفوة واهواه ابق ببعب

• دية الاضعاط - عجم الارحة + عجم المنوص مجر فانوس

و أما العوامل المسلمدة غبي حدوث الدق لهي الانصعاط العاني وراماع درجه حراة الخرك والفاع عمال غرك عبد الحام الدو سحفصة واخير وجود بعرجات في غرب الأجهاق

ي لما من مصاومة الناق مرفي الأوكتان الادا - ويستخدم كل من المنيان والاستواوكتان كوفود فيدمي

ته و بدی رقبی لا وکتابی ۵۷ بوفود ما ای هند الوکور صاوعه ای بعادان المعاومه دی خلیط مؤتف می ۱۹۶۰ سیاوکی، او ۱۹۹۰ هیمی

ہ مو نع بدق هي ادبارور ورايع إيثس برسامر ورايع مينين برصاص

ما هي وظائف شوط الاستعاط؟

م معنى نتيبة الانصبحاء؟

و الإسطونة بعدل أكبر من معدل رب د سبه الانصعاط؟ ما هي لعيم الكبرسة لدرجة اخرارة وصعط الانصفاط عبد به عوط الانصماط؟

م على مسيدات الإشعال المكر ؟

ما هي مسياب الدق؟

م هو مديولي وقيم الأوكنين؟

ب هو العصود عوالم الدق؟

## ا ٢ ٢ ٢ شوط. القسرة. (شوط الشعل)

ر ر سود العدرة العملمية الشعالي الخليج ، التي تتم في عمركات التو على طريق الإشعاق فجارجي وهبه يعني لوله شراره والسطة همه من إ تحمد صحيحه ويؤدي هذه إلى إشعال الخبيط

تعلق العلمة ( ساكل ٧ ٪ يكول ١٠ من مدحو الرحوري علمانين في تهاية شوط الاجتماط ويقترب النكرس من منطه سه مد و دو حدم بوقود و غود د معمد موجود بدال و غو سکرس بهتم باللمد قس وهري سکرس الي المصد عرد فصرر وسد حميه عهد من علمه الأسعال وسندر و حميه الإنجادات، وشكل مشايه الانتشار طبعاب ساعيه عن عدف حجي م - أ و مدم مرعه مدس حيد للهد حدد من ١٥/١١ الله عبد لحي الكاموء، ويلتي مساوي تقريب ١٥ ١٥ في حاله

حد خر د . حمد عر "حم و سد عمد سه ، بد عود ، 2000 وبالرغم من ارتباع درحة جرارة العارب، الا أب الأرابة المتحصل ويقتمه لمراكه الرابط الوابل جيمط وحاكمه براوسيان ر ب ندر ر معه حد ي بريد لأحمرو س د مد رب هد د سخ بيد مريت من 12 bar و عد بويد عد د عدم د حدد حو هذا و قصو خو حداد من ۱۱۱۱ مه ۱۱۵ ویولر الفارات به مط مزافع تام رح فوت پی ۱۱۹۸ ما ۱۹۶۱ مو معد د ۱۹۹۱ کا چه عود مود مود المکاس ای آمهور بیده مود . فيم ما سيعم الإسلام الإسلام الاستوادية الله الله الله الله و مدارسة التوسيس وكاود عوافق وينطن

مد ، مورده في موس لاسرد و في كار محمد من محمد الله ما والا محمد من ما

مدب سموري معاال فيد موبره ناور اليكاس حرة النكبار في خط مسمع حركة دور بية تعمود هرهو المان المدري (مانه حري) وسع ميل سيسر د يدرد د دور بعي بواليب الأشمال وببرعه دوران اهراك من المثانين الباليين (شكل ١٧ - ٢) حن و الرمن اللارم مكن تصبع حبهة اللهب مسابقه بين شحفة الاشم . . . . y 500° عدد دور سـ خود مردق في نشسه الواحدة، 25 دور ر وهي تعامي 7200 درجة على عود الراح (20 980"=7200" ببغطه أبيته الغلباب سان ۱۰ يدور بشي الحرك عبد حي اللكامل مبرعة ١٥٥٥٠،pm، وستش جبيه اللهب بدعه يـ ۱۰ ـ مر . عدد دورات قود الله في الثانية الوحدة، 80 مورة (4000 - 4000) . وبالنالي 25 300 د حة عو غود الراد ~ ac ac ac ac ac ac 

```
وفي حالات التعمل الشديد في الأكسيجير ، فيه الا يستطيع حرب من النكريون خصون على الكسنجير مظنف دينمي سون حمران
                                                                                                                                                                   and the second second second
                                                                                                                                                                      م ساحين لوفود فإنه ينتحد مع الإكسيحين سيكون بخدر المدد
                                                                                                                                                    2 H2 + Q2 = 2H3O + best (=, =)
                                                    ا يعد ي سه تيد شه ي ده . . . ه
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 و غارب تعدم.
           هده، ويُنكَّل نفييل استهلاَك بوفود بنجيمه وه 16 هوده مع 160 وفود ارجييمك قد - الأ ته في مثل هنده خابه بارهبيه خره من يوفوه
          لد حد ل عدَّه ٥ د عد عد د د مستد باقي الخدمة ويصبح غير قابل الإشتمال ويرقع سنة الوفود في الخدمة بن ١٠٥٠
         وفود فكل 13 الله عام (حميط مفرط الفول) بصبح حب فابلا للإنشيال ويم نزويد الخبيط بالوفود لوسطه لركينة خاصة موجوده في
                                                                                        🖷 بېره لرغه خاند وقرد و د د چې د ښاد والا د چې لرځيې خې ۱۹۹۳
                                                                                                        🖜 عملت الحي الأخلام الأخلامي الأخلام الخلام الأخلام ا
                                                                                                                                                                                                 • يحي به د به هوي د خ د خ بره د
                                                                                                                                                                                 المتدارية أدارها فالقي شعه الماني
                                                                                                                                                                                                   of the same of the same
                                                                                                                                                                                                                     لم سع درحمه الررة غيد عمه الإشال؟
                                                                                                                                                                      الا على قالله المراة الوالزة على أن القد Althor في الوطّ الما
                                                                                                                 · يشرح العملية العيريانية التي يؤدي إلى حدوث ارتفاع كبير في صعد عند الاحتراي

    ١ عددا بجب تعيير توبيت الإشعال تيعا لنبرعه خراد؟

                                                                                                                                                                                       ٥ - ما هي لمعاهلات الكبيائية التي تحدث في الأسعود؟
                                                                                                                                                                                                                                                                                     ١ - مدد يشكون الميمج
                                                                                                                                                                                               الأذكر دسي حنط المواء والوقود الأروف السير المحسعة
  سر د حدد مر د عجد الله عالم الله على التحقيق عبد تماماء الديس جره مي جده
                                                                                                                                                                                                                                                                                        عديدة عشوط لعجم
  a man a man a man and a ma
 a the transfer of the second s
                          سد سرعة موي سيه مول درست و . . . ديا د حدد الا ما حال
P v li Temisp d v.+
```

وعيده لا ينو فر الأكسيجين بالعدر سكاتي فين السكريو ، يحدو مه خد أكسجه ، حد سكان ساء أد .

العادم عن طريق حراحها إلى الجو المناسي الواسطة حرالوم

25 + D<sub>1</sub> 2 Gross made 150 2 3

وغار أول أكتبد للكراول (00) هو غار بناء حد اويربد من خطورته أنه عدم اللول والرائعة ومحدوي عادد بدود محركات

راسی پردرد جربیب سام سوینه فی بدیان جنبیه بیون بنجیدر دن بو



. > A 5

the second of th

The second of th

الأعان الوربيق مخرك تبيرل الدبر غراب العلام كليه التوريسة ودلتان النساخط شبث على مص هان وربيب المعاون على عامل كريات وينجب بريب الازم الزينت النادان من دايرة

المراجعين المرجعات الجوازاء يدهد في محم أذربيب القوريديدة

بي كفيپ الحجيه، مما ينتج عنه ر مان الأميال عدد إلى مد ص الأميال سوعي وسيمس مقس څخانات محركات لديرل في -يريمه معروب الاحتراق و حركاب أونو ، فرنه ي وربك قبل دحوما أي ريش تنورسد.

ير ير عد عد عد عد يد الراب الهجايرود مكري جوء مصعوط يجے جا ہے ۔ سم صرب انبورہ ايسمونوں کا يعنی في بفس ہوقت گجر ہ د د بدود د مقیس مصمط عیدان یعنی علیم لخنق ویولا هذا الصهام . قد نادو د عرب مجهورة اللاحق ومحهورة التحويل الجانبي و أسانها نعر y y 22 y 4 - 20 02 - 2 2 2 2 2 عِوْمَةُ مَكَّرُ بِنَ بَضِعَطَ مِرِيدَ عَنِ صَعَطَ بَشَحَى عَلْمَارُ \$200 ، لأن صَفَ المُواءِ في غَرَفَةً عومة ليُكربن بتعيز بين الصفط أجوى وأكر صعط للسحن

يؤدي الشحر إنى ريادة معدره المسمادة من خراة عبد مرعات للدورس الكيره فقعد وتعبل مرعة دوران النوربيلة إلى ه ۱۱۵۵ مې دي د عال انتخاره و کې ايد يې سيخو چي شه ليې ي د د څې ي ۱۲۵۹ م نقبن لاستبلاك اسوعى الوفود

ينفيه عارض عادم بهرا الشواق ورادر صحر المرادر بالمدافع فيجا عد السحار الم سيموخ بها من العارات العبدرة بالصحة ودبو سودة في غارات الددم (أول أكسيد استريول ٥٥ ومواد هيدروگريونية ١١٨٥ وأكاسيد 

		r-F			حيد عد	mile F	4.
-	99 4		Peg ang z	ம்.ச. இரும்து அ	ه سبه مج∞	بب	
_		9	per Su	Pgr - 2 - 5 g			

مهم دد. د سخه مود ب د د و معم دو و د عدد حد حد د د د د الولايات المتحدة الأمريكية .

د ود صلاح بركاد داماد داماد من الحيوي الأول وسلم .. أوا أكل الكام فقط في طال ندر سیاست در حواق، گیا سخه فوایر ۱۹۵۱ ما در خوان خوان خوان ایران این م . منه خواه می انتخاب العدر General General Operation - GLO ومني عنو الحاص الفار منتخاب منه الماست. of the same of the same of the grant of the same of ياني جيون جداد کي استوج ته اين جي الکنيد اين و ان و د کتاب ايا وڳاوٽ ايا ايا ۽ ک الديك يم «خيري دورب نعارات حارج نبية ترفق احال بالديا كال داندات بند و حالا

· ، عدم جرفق هجه ١١٤٩٠ ص لاستبلاك النكلي الوفود

کها به بنده دا ایداد (گلیمیها می استوم) اد • حد المران مائل المحافر في كنام البارين المحقوق، وبدلك تقيل سبة اول أكسيد المائز يون - بما ينتاج عدم وقع المداء الإجماعة إلى

سد و د بيات مدمو مام واسع هذه لط يقد مكام في مدول الأوروبية

was an experience of a second of the second عرار ہے جو ہے ساتھ سے عراق ہے اسلام میں ا

 مثمال موع شرر دو تحکم مردوج بغری سے سو ، د ؛ د حر من بو ، د ، د . . . . the same and of me and of all the same and ♦ حيار تبقية عارات العدم ويسعمل في الولاء . يعدم رايد دار يعي حال د

١١٠ - كيابيد خرى لاجي ايم برخال هيم عي ي سمه مدم خلف ميم بلاوج - يولينه مسخه حسه، يدينو. في هذا الوصع درخابته خرارة عايه ويقرح الهب من فوهه الخام خراج وبساعه هدان العاملان على الإحراق اللاحق وعبد الدينة القاحى، يعنع الله الله اليوب بوصيل الى النوب صحب (المن) الودا ال اقواء (ليه وينتج عن دلك إسماف نب 🔹 - د المعلوبات ويتوم هم بغياس سحديد ورسرال ميحو تنعظ ۽ حجر ج ۔ د. به جد بوقيت الإسعان ومدي وحكام الميامات مه ١ قبح مهام الدحول (الشحر) ١ بند د کنی مام الدحول (الثحن) سد ۱۱ اللك الإشبال عطه و المنح الله طروح (العابد) and the property and the sale ~ 234 W معطمه ولا يصل البعيد إلى قبعه الهام ؟ ١٥ لي احدثه المديه

وهد وهو السياس ويتن والدائل عادم عرفت يوال ميار الموادي الجراديك يد اميعيا شواحم الحادم المعية عبيه المغرام الما بادر عكل فهمه من اصطلاح الاتراكب الصيامات الا و لمادا كون عارت عادم عرك وتو حطرة عد عه الإجراء عاد علل سب وجود صباب أبيض وكدلك دخان أرزق وأخود في عادب المادر ١٠ كلب تحدث صوصاء الددر؟ و- ١ - ٢ بسميات الحركات رماعية الاشواط و ر المراجع المر المراجع التصل ونسم الحركات تبعا تبرسب سعودي كا يلء ه هركات مستفيمه (In tine Meners)، وتربب فيه الاسطونات في صمر وحد we will see the second of the و محری د در د د د غراق حادي الأسطونة (سكل ١٣٠٠) الله المناجاة الآلة كلند اخرائه لما الميوب عند اخرال فهي عدرته بالمدودة ودوراته مقتط ويباط موط مايل الاراد والحرب حال المنظ دالله الدالي الاراد والحرب حال نصر يو پيم کټ يې د رمه يو څون الحرق الستقيم - شاني الأسطوانة (شكلا ٢٢ ـ ٢ و ٢١ ـ ١) خواد مستيم دو الطواليد عدد شعل شومدن حاليان (اليمد أروي بين كل

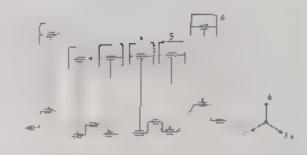
الانطوابة لاوبي النمن ---د ما در الله کاره کره کره کره ر الخرى مسلم (البعد مراوي اين كل الرازان ماتروان المرفعية اليجار الله غرك دو الاسموسين المتعابلين (شكل ١٠١١) ولأسطونة لثانيه أأتسحب سدد سد راويه خراوي ۵ به به پي ه خراک بیشت و در سود. به و هدر را به و هدای معجود ایند. این در مداهد ۱۹۰ م. به در در ایند ۱۹۰ م. به در در ایند

د ن جير سکي وقو ته کم انسان آ سود

, when you get 25 a a a compared to the second

خ € نسمج سدنو لاسته

ر عده هرگاب جدوه دور جا



١٤ خراك معتمع منداسي الأستوانات. بينع اليعد الزاوي برد لله . مناله الحجة لا وية مريضات وينون الاين مجولة جد يسم ماتيقاً وهاديًّا جداء وعبب غد التعميع هو كبر طور أهرال

4-<del>---</del> 2, 02 عدد د د د عد عد عد عد عد عد عد عد عد عدد د شوه د . 40 м м м м м

هم څخه عن سلال ۱ ۱ عمو . نعب هم . . نده د د که او د کا. صور في فينقد النظر ۾ ۽ فيلد وجي ور جهن عبير عواليہ جرا. له ورديد ۽ العالم اللہ د وله خليس ديجود، او الكانه 90 جو جد عام كور مرقم واحاد ياك الع الماد ما حاج المانوات ولكون هيده خدفانيه - التي تقع في منشو واجيد - مزيحه عن يعصبه بروية فدريد 1800 -وقد مدا مند بضع سنوب إنتاج عركات على شكل حرف ٧ فات أربع وست معوانات

• سار لاه. د العدلا بالاشار يا سه

■ کون جانی استواله اکار ایاد این این این داری ای

هایدی خبر∄ باسعام دو در نفو در دو در علی در ندر در ندم • دو اخران باسمایچ خود اعظم ۱۰۰ از عواد در خاند داد در اساعلی ال

ہ یہ اخراد میں انشراعد انتشابہ ہو اوغواد ہو انحمد داکو

عواك مستنيخ دعو لاسمو المستراسين والاستان الأسموان المستراسين والمستوال المستراسين والاستراسين والاستراسين والمستراسين والمستران والمستراسين والمستران والمس

الخوالة الراغي المعوالات المداد الهداد المداد

اخواه سيست الياس الياس و الآيان والدام دسية الدانيين و الأيان الياس الياس الياس الياس الياس الياس الياس الياس ا التاليات ال

V per go and a specific of the specific of the

١ - لمادا تركب محركات متعددة الاسطونات في سيراب ركوب لاتخاصر؟ عاطبي بمبد دير سان ۾ دي د ن چيت عد اگر او د ا ما هو العيب الرئيس المحركات المستقيمة سنسيه الأمنا -١٠ مياد تنتج الحركاب ديت الله بي المعولات على شكل ٢٧





ا ١٠١ أجره الحرك

ة - - - الأنظونة

وظامت الاسطوالدي

• بكوين غرقة الاحتراق

■ نعى الصعط اشويد

● بعن خرارق

• بوجيه الكياس

## مح الإحهادات المؤثرة على الأسطوانه:

#### بنتج إجهاد الأسعوبة عن :

#### لشروط الواحب تو فرها في مندن (الله نسع): الأسطوانه و

- معاومة احتماد ب صبعط كياره في كل التعاروات ، بها في دانك عبد دراحات المرازة العادية .
  - حومي الرلاق حيده د ...
  - معاومه خالبه النس (البري)
    - 🛊 مومنده حر زیه حیده،
      - i i ya wasi 🖷
      - معاومة عانية للمساأ،
  - 🗢 فدره تلاصق جيده مع وسيط الترثيق -
    - ♦ إمكانية إنتاج رحيمه ،





۲۰۱۷ تا مطوافه ( لفن ) ۱۳۵۰ یست استال معدني حيد باستهال طريقه كفن فعني حابب معدن الأبومسوم لا يوجد تأكيد ومن أريمسح الانتفال خراري غيد مكاء ويسمق هدا الأنصال عفاوت الإجهادات حق عبد درجه أخراوا برييمة



۱۷ الفوی موتره علی مجموعه المرفق عمل القوم موترة علی الکیاس ۲۶ این مرکبتین، الاوی د - سه یا توتر مجمودیا علی حدار الاستوانه ماه اتفوم هی د ب به د و خاه در ع النومیس الذي ينعنها ري صبح او صحار کلود امراني کيل به درخ اموترة على صحار کود برق آن فوه بحسه د ، دود د » وگرد شماعيه (نصمه فطريه) ۴ وغاور طول کل نميم مقدار القوة دد بن الرسم کل ۱۳۵۸ يمادل ۱۳۵۸)

مرقع فيه الأنصد طاء وياساي ريادة على المارة ع الأسطوانة بالكروم (شكل ۷۸ ۲) ، أو يصب حدة (بطانة) من حديد ترهر الرمادي بطريقة الفن (شكل ۱۷ ۲) ، او بالمعان حديد درحیه سبوکه درب سعح حش شکل ۲۷ )

س (بري) سطح تشمس الأسطوانة : تبلغ سرعة الكباس وكدات قوء الكياس الدينية عوزرة عودية على علج الالمعوالية أكبر فيسها . . حرى سعد 1 فق م المقعدة السنة العدي والمعطة النبت السعني وبالرغم من هد فإن العسد النكري للبي طهر ان موسع 

لكاس، وتعلل دلك بالأو « در د دیم حدد الیکار المد آبو باعکل a car of a factor of

المراجعة الم

م ند خد بعد عبد ، معد قدره غوك كا جريد بندي سيلاك ربب اثريني مع عيهور وحي ردف رد في المحمد على المحمد على المحمد على المحمد على المحمد المحمد على المحمد الم

ل کیه أ لأفراء

عمدي گر من النصر الناحي لاسطوانه ؟ وحد دالك سمن على عماس ثبيان

حاسا باحث الم

مند و وهي مجهره محدب حافه وفي همه اطألاب بصبح كبه بد احديه خافة ولا تلامس الحديث الجافة مياد البرب

علم الله عبود التكويد (شكل ١٧٠٥)، ويم منع السرب بين الجنبة وكنية الاستوانات من النفل والنعة مثال

مواسيا أطيسنا السهاء

فالمتعال كاستات عماس واحد المنسال

• موعه بتحاد (سلاح لاسطويات (تجديد اغراد)

عبوب احدب البلله

ه . مياه الثاريد من نوصول إن د حيا ما د ح د ما د ح د ما ما

• نكون كنله الالطولات في حب،

عبر عبر عدد ما عدد ا عدد ما عدد ما عدد ما عدد ما عدد ما عدد ما عدد عدد ما عدد المرابع المر

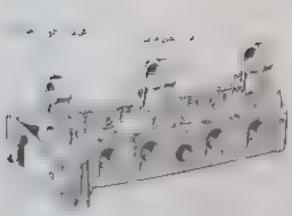
غيراب الاسطونات المفردة (المعصمة) :

🗷 جميمه الوزان يدرجه متحوطه 🖯

• منابية ليريد طولو بصفة حامية

اسميدال أسطوانة تصردها في حالة حدوث عمين

علم المساودة ويها الهاويات الموم بالسيدات الريب.



بوبب شيخ لاتمال

ر من سمو حد سع عياس طور مد الموامات والتموي غنويه لشموع الإيمال. 1.3.3.3.

عرو 12 ح

the second of th ولا يکښ عمر سد شده حيد حيد سان سايد وستان عني اراحات موه دود عمر ما واحا

عنوب الأسطوانات بمردة (سعصدة

كبيره في طون غراك، نظم لكبر حجم الاسطوانه المعرده • يددى اسمع ف الحركات لمستقمة صعيدة الأسطوانات إلى وعكل لتغلب على مد العيب شرتيب الأسعوبات في وضع متنابل

• بعدما بخركات البعردة بالهوم صوبهما عالية أكبر مها في غركات عبرده بالماء ، ١٠ دور قبيص ماء في حمد الصوصاء

رين (نظومت به کو معرد دود بعد کيو دو کو کيو year of the second of the second

چوجد بيدي ما د ده و معلو د د کار د د کار د در د د د ده او کار د د کار د د خد علي زياد څوه د سه في خود پا حجه پا دوخه او د الحجه المناجد المرام فيواسم مراجع بريد وافيه الرحيم والأدار المناسب الأمام فيواسم أني الأدوار المناسب المعرفية و تر عد ب و د د د د د د د د د و د ر بد ه د ر کد ر حد اسان عبها د از د د د

وتجعبي عليه وأبن الأبطوانديث جراء التحكم سنه برس لاحقونات ، بد سدد زايد د . ويصبع عليه وأس الأحظوانات من لوج من لتولاد أو من سياتك لأنوسيوم وبوسه حساء م . الانطونات وتعطيره لمع لتبريب يبيه

المنظورة والمنظورة المراجع المراجع والمراجع والمراجع per entre per man entre per

حسد رس المصوات الرا و عدر د ب د بد د بد عد څوك لا يو ي سي جيل and the second of the second o Case our are are

عد يا دار حداد الراح الدارية الإجهادات بدائدة السعوط العالية موجودة we are the second of the secon العموات لمبعه لي الحديد ، وهم مو دود د ميسه ، مهد مر دود د ميسه ، مهد العموات لمبعه لي الحديد ، ومن المبعد المبعد

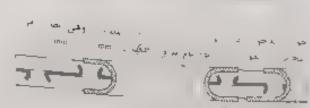


١١ - ١ ريد مسامع وس الأسدوانات في مسير حدوي



١٧ م ربط حسامير رأس الإسطوانات ال حسوط ميتموسة منداخه

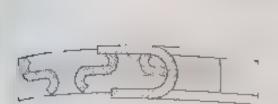




The second secon

م ع حديد راس سطرانات من وي فولالي طلقت معطاه بالدة ليه م مع على تغريج عدم الفحات

حية عوال عراء برد يجوء مصبوط فاله **إلى** ولاتية



حي ۽ بحب ، سه.

موس جاد سعه

م ، حشه رس استوانات کا بشکل ۱۰ ایل جانب عوج بایر جنتاب تولادیة جا ۱۰

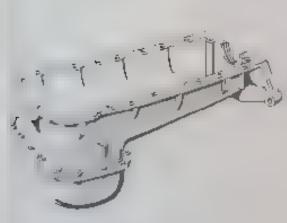


على حصل مد ي حر ورمي حدين مع حديد . ديم كا عبر فاردها و ياحدور مادة ليبة لسطح والحلمه و يراد على المرد على المرد على المرد على المرد على وهي شكون من مرح فولادي متدرج لإحكام الرد على عم حد حد المسلود عام الرد على المدر عدد حدد حدد حدد حدد حدد عدد المدر عدد المدر المدر عدد الاحدوال في المدين و المرد المدر المرد المرد

وندم عليه فرقق علم صدوى حط منتصف الحدمل إلى حاسر المحدد الله من الما حدا حالاً الأسطوانات وعليه فراق ، كا ينسل عليه تركيب عمود الرفق



ا المجلسة مرفق فحرق ميرد بالقواد، مصبوبة من سيبكة الآي، وم معدن خصصاً بعد لا تشمر - الله الله الله معددال احد المراكل دول الأجراع المنتسل الشدائات (اسمانيو الربط) التيب



er of any a game of property of

ويميعين الخرة البيعي من علم عرفي كجومو الريب الكي ١٠ ١١، وعلم من ١٥ عدمي ول حين ١٠ م مر حلك اس او علیه مرفق عن نومتون و خو خامی والماهي وطائف لأنظرتك و ماهي أنوع ترتيب الاستوادسالا ماهي مصادر حياد لأسعوبه؟ وبديريني الشروف الوحب لوغرها في معدل فينع الاستواله " و . بدوه ينتم بن الأسعوضة أكبر فيسه له عبد أعل الاسعوض؟ . ٦ - شرح بفرق يإن جِنبه الناحسة خاتِه وَخُنبه الدنجسة بنطاعا لات ما هي وطائعها رأس الاسطودات؟ -هـ ما الذي يجب من عاته عبد ربط مسامير رأس الاسطوابات؟ ودام تركب معشيات رأس الأمطوعات؟ ٤ ١-١ ٢ كياس المعرك وقائف لكبسء ه بعس كانع تشرب منحرك بين غرف (حير) الاحتراق وعنيه درفق • ينافي قوى منعط الاحتراق ويبعنها إلى درع النوسيل • يوسن طريرة إلى جديان الاسطونية ورين ريب تترسي • سحكر في حركة العارات في النطوعات الحركاب ثبانيه السوط الإحهادات المؤثرة على السكياس: ه ۱۰ اللہ کنه مار مراه إلى مرتبير على الگناس P. Section 1 & August 19 4-13 - 4 \* الاحتكال معرض لكاس إلى عمل مقدر the same and the same of هوى سماع للكبيرة مؤثرة عني الكباس، سابك الأوميون وي سندن ا ا اثر تبرد لجانبا اندا شركاب بعرصه (اجهادات عاديه وحسوس ر عم کاست بالیکس، ویدیک نکست مینه . - -

ه سدي من الايوسيوم و بدد يؤ

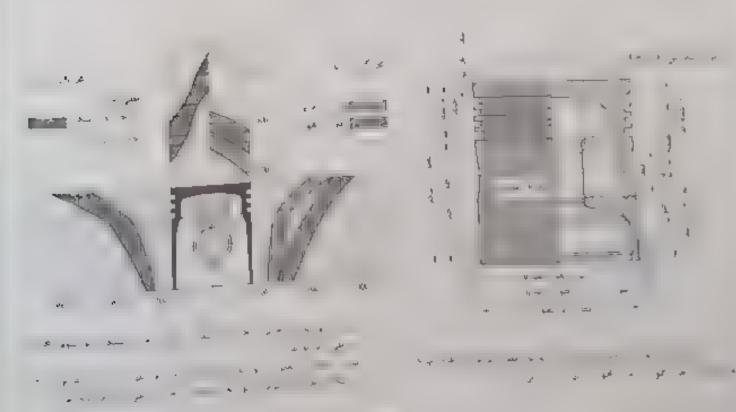
الخركانيا اولو رياشيه لا للواط وهيي لباليك

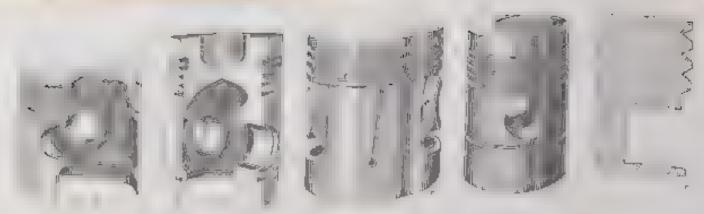
 سخة من الانومبروم والبنيكون بينيه جوي ۱۳۱۸ خراري عمدار أكثر كا برداه كل من مصاوبت ليبو سعان وصامير غده لينمنك بيبو ۽ حرب اليكر۔

ر الدو پي بغور عب الليديگوان اللطوط في المحدد اي صعوره مجهده حوراي مدرجه عالمه با عش اللحالات الحرايات الديرار وكاللاس

السبيكة عكل قل تصميات التركيدت باهى جنوس فكر







ور ، ا يُكُنُّ وَلِمُواطِعٌ خُلِشُهُ ﴿ كَشَيْتُ شَعْهُ الرَّاقِ مِن تَعْمِر خيوص we is an ever to have the

ه پین جاء کامل عجد الله وجود در الله اورات ال داخلی از کاملک و خان عدام در الدام الديرن والحركاب الثالية الموطاء

ال ٢ کيس مجدع دي شيء تلقيز هند، سکسي بوحود دو ۾ عبري حلقه كشط بريب. ويمرع مه شق قان بمدحق نهايه بجدع بمر يه بنين چې ترکيب سکبين کسٽ يام ۔ ي حه او ميعظ على جانب سكام وقد بإلى متعرار هذا التبكل من سكيمات في التسميات خديثه .

الديرن المسخدمة في تكمين المركبات والمجهدة حراريا بدرجه كيوا ۱۳ ه گياس مرن، کنس ڏو جدع رئيس الجيدر ۽ بيلام شکل ااحشوائه

ذاته جب ارتماع درجه خررة، بدلك عكن بركيه عموص معاير

• تسعين غب يمك من لأنوميوم واستيكرن كاده لنصبع الكتابات

ة تِياجَ الكِناسِ في تخاه رأسه بمحدي (مبديج) أو نشكل عَرُوطي (مسوب) إلى نظر أ ..

• مجرحد سكياس بِشكل بنصاوي معظم تحيث يكون لعره في القياه صبيا سكيان د الم

ه غيد الأن من الردوج والكال بالا من الأناء عن و ما در ما من الما المحدود الما المحدود الما المحدود ا

فيد سه حال المسهامات المستها فد المالي الم

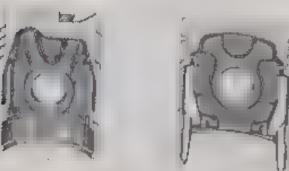
مكير طنعدد اخرري المعجدي الحقيقة وأهر نوع للكياسات مرينة في الاشكان (١٥ ٢ في ١ و ١٠ دي ٢)

امر ها د او المام المواهيك الواهيك الواهيك الواهيك الواهيك الواهيك الواهيك الواهيك الواهيك الواهيك الواهيك

ا يعسب شريط فولادي في حترم عبيره ممييان الكياس من بداحس، الله عد يه عدد الله المعالم المراصعة له إودواها سني وسد رفع د د د د د سده ۱۰ م مرد ويمير البيد ۾ تمير طعما بيتي يتعير کل س بيدي دا - -يناظر التمدد لحمرري لمحدة النكباس



جمالية ما نبتخ حديثا النكياسة داك السواط المولادي و در در دران م عدم کسي و بادی رجود علی نی جری دانه کشد اغد د د عد ده







ود ٢ كيس كريد منَّعب يصب كريك مصب في جدع الك ويكي مواهمة عدد الكدس مع نوريع درجه حرره في حدعه ع عَنْ تُمُوبُ خَامِيةً ﴿ وَيَكُونَ هَذَا سَكِياسَ فَلِنْ السَّوْمِياءَ النَّامِ السَّمِيرَ

الدولاد غيب فبرى حلقه كشط الريب صامرة، وتعمل هذه خلمه على وروه قدد لكس

جكل المعين من خطر نصب النكياس، يطلانه يضفة والمة . ويجب أن تبوالر الذك الصنعة أخواص الآ

- حوامن بربيع احسن من ندك يني الأعوسوم
  - والمهاد المراجع المساحا
  - قدره حمده علی نشریب (خترین) ابریت

77 ta y 100 g 4 5 45 1 5 1 4 mm 1900,0

a a a a full-one one a a section of الله الما الما الما المنافع ال

ا د حد امکیاس (انتیاز) د

يودي حصات البكتاس (الشابر) الوصائب الثلاث الناسة،

- مع سوب الدرث من عرفه (حير) الاحتراق إلى عنبة المرقق
  - مدم وصول ويت التربيق إلى غرقه الاحت

بنقيم حيدت النكباس بند يوطاعها الهيمه إلى وعيره

4 42 44 9 مصال المرازي المرازي المنازية والمسارع المرازي المرازي المرازي المرازي المرازي المرازية والمسارع المرازية والمرازية وا 

غال ويتعرص جنعة الايمينات الفنيا لأصعب طروف التحبيق واعداعه على بنوه فالربنق وفرمداع عارجه اخرارها وكديك بتعرمتها لتصدر وسكر طلاء حدمه الاعتماط نصفه من البائروم، بمدين معدل البق بجنفه الاستيماط وخلفات الواقعة بحب مناشره، بالأصباقة رن تعليل معلل بني الأسطولة الوبيع فنحة النصال حلمات الكتابي بحو الله 2020 ما يسلح غدة المتعالب المرونة النكاف الإنتراج،



ور ۱۲ حدث کشتر رہے معمومہ می فاتق فولادیہ، یعمور نابعی يبيه با كلمتها الد النه شموحة للبيني المشرار اللبنات في

and the second Barrier School L de dade L . and the same of th The second of th

#### 494

- - and the second of the second o
    - 📲 در بست من الدماء والحي الوي الع
- ا استان کا استان استان استان کا طور کیا و شد استان حدالت از استان کا استان کا استان استان

بهايه مكبري الدراع التوصيع حنب (نمر) عن درع الرصيل ح غفاء كرح اليبيل سور درع ليمين

> ۽ وربع شوصيلوء يڳون جربه يڪانه (عبر) علمل البديه سکيري اب 2 20 2 2 2 which is an area of the color and when we are

> > و المعلى وطائف حاهات النكياس؟

ه ، ماهي نواع جنداب النكياس؟

عال يرو كيب احكام حصات كياس للحركات تبانيه السوه قند الهوران؟

 كف بكون بريبية فنحاث الانصبان (راسته الشير) بالسية لنصيه علي البركاب؟ - a and a.

د ماندي مجيب ملاحظه عبد تركيب الكاس؟

والما المدرغ لتوصيل

وهاهم درع التوسيلء

و رسل الكاس يعمود عادو ١

ه بين لفوه من سيكاس إلى عود البردي.

ا موليد عرم في على عمود المراو ،

\* تحوس احركة الترددية للسكباس إلى حركة دور سة

يجها بالهاء مي ياح الوقعين

ه چا در مند د

ركوب الاشخوس) . ويديب طول درع درومسل حهد شد، وهو سنج عبي فوى المصور بدائي الكيره المكاس

● حنکاہ و اعداس

خواص الواحب توافرها في درع التومليان ا

معومدعالية لإحياد الابتعاج

ع صد الوران وسنوي أوران كل أدرع الدوميين بالمراع الواحد ما مكل ديث،

حوص دالا جند التحاد د

الله المود منع) على والدال الدالية المالية المعدد ومعدد (حرريا) ، وغالبا مايام صبعه من يبالك ماوا م حاد ان دخر رید) ، وخالب ماینم جبیعه من بنینان بهوا در این موسین بوسطه خداده بالمطرفه السافعه اثر یامع دلای شاینه عن بکتاب

سيكل مراع الوصيان من المهاية العنظري الدراع الموطيان مع حبيب والسباكات

الدرع) ولهاية الكبرى لدراج ليومسوا مع المساء



ب يبي د بي عامدعيم من الدولاد الدكها بيدي بر ي ما يد بيض كهربيا الدكيا سديها ويكي با دايد وم بيام الطبقة الواجها للدوران في حاله دو طبيه يبض جرايا او كلياء لما ها من حواص خميل السطريي

ه ۱۹۸ به <del>۱</del>۹ دو سعي و

مایات عبدو بدام سوامیس دا دیار دادی دادی دادی دادی دادی در دادی واندگاوت آن النیابة الصمری بنجنس خواص لامرلاق

الله المعلودة في ومبع بائل

ما ما من المنافعة على المنافعة المنافعة على المنافعة على

عامل بلاتيه الطينات أو بلاشه التعدل (شكل ۱۸ ۱)

ووجد في الخيان عمام دامرية ميميان المريث الريث التي تعلى عمركات الركات الأنبة الروم الريان الريس إلى الموسيق بنجت ب ير سينة منظري بدراع النوميين يوامله من في دوم عرفي ووجه في المعرف الرحم من حواجب على حد يواه معواجه وكانت الأبية الروه المرابة المعرف بدارة المعرف ساح (غديد) دراع الموصيل، عبدت يكر حير ري ورال حله قعل باسع مجمروس المرتكب ، في تحدد و النبيء الدراع يورس الراجين بالكياس مجاه مطح . - مسار ومند حاصه لاحتمار أو منط دراع التومين . با يه يعمل الله ام المهادات الدالينة عن التي المعرد علية فاراعات أثم أنا الربيعة يأكو لد 6 التوصيل ر برين والعبان العولة الحرفي بي والبعد البيان را برايد ال وادن باحيه العاق بركب فناة التدعم الفورانية ياجهاد بمنع الواجار، ولأحسر بعد الإجهام بنسيء يفك بني من مسامير الهاله عيميه الخدود من فين الشركة مسعته او داكل الايوس أكبر في خيوس كل من السيوم له فيحنظ غطاء غيد Show Fan Bor Hard بجب مرعاته عبد بركب حسب هامن درع التوصير؟ غود مندوف (مثني) بروبا قامه في أكار من موضع اوپيدامه علي

1 1 4 十 一年 1

٠٠١ تؤدي القوة المؤثرة على عُود عرفِقَ إلي حتي العمود.



ه ۱ یا څخو ترځي تصني په خې تر د . . . . . . . . . . ىلىم چھى ساخد كو كېداد دهم

في چه . عي صعف مقايمة الرحية . السيم الأ د الى

(گود برکو سی ۋا تصوره د در ۱۰ سف ین

عاره لعاطواها لصفتنا

٦٠ ٧ عرم الدوران طؤثر عنى گڼود المراقي ، يزداد عرم الدورين يرعلاة بصف عطر حداله المراق (دراع العوة) وبريادة الفوة المؤثرة

- ♦ على تقدل تقره في الديانيا ينفيق إلى الأمان
  - در پاکاف ۾ شعم قصر سخر
- 🕨 ۷ چ. محم ومصحب المراد مواد بنيا المؤير و وادواج ومصحه حد از وجد

### الإجهادات المؤثرة على كلود المرفق

- جهاد اختبابة (شكل به ) بهوفق معدار حماية عمود مرفق على قصره و لبعد پين الحيمل
  - حيد المدد الشكار ١٠١١) نعتمد زاوية الانتوام عبير كال من طول النود المرفق وتطرد
    - الاهتبرار الاسوئي، وهو يتوقف غلى مندة تعسيع عمود امرفق وطوله وقضره
      - لاحتكاف في مواقع المعاس

# الخواص الواجب توافرها في عمود المرفق

- والمقاودية الجياية
- Harry Aug Re .
- ه بجرد طی

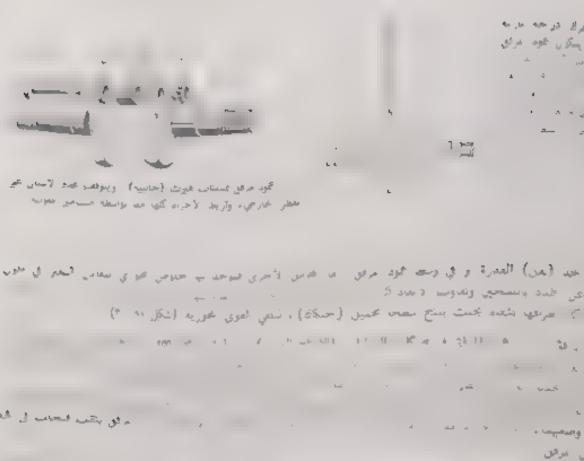
معادل اللود عرفق علمه المود عرفق م العادد . كا ١٥ أو ص حديد الترافز . كاي العرافيات الكروي (شكل ١٩٠١) وسحت معدد الديد معومة وحدد معد عدد فورد سياكي وتعدد أسطح مرتك معدد عدد خيد معو و معد المدين المدين المدين المدين و معمومت تبك المعاصة ومعركات الدين

للسبع تكود برقع ساكا غده برقة بمن بالمعلد فناده بعبرية بساقته الإنتاء ما تُر المحامل خورطًا وبيا وتثقب قيوات

کی علود دروو سوا عدد دو را در دو در دو در دو در او درج دو الريد الأداد والحاقي المناسوة في المناسب المناسب

the second control of محب سرح د ب عام و بد ح مو د بد 

خمس څود مرفو پ. په ده د د د د د This is a part of the second a to get year



جود مرمى طراقا در حه مرمه يدانه واحدة يسكل عود عراق

يهوده يبكي عن عليد ياستحي وتدول ديباد ك الله المراقع المتعدد يحست بنتاح مصحا محميل (حديث) ، تبدي العوى غوريد (شكل ١٠ ١٠) to the wind of the second at the second to t به في بنتب فنحات ال الد غېپ کمېن ومنېت، د د د د د ےعد} وہ ں مرص واستی کد برده بعرب این ایا ا المؤرد الداني (أشكال ١٩ - ١ و ٢٦ - ٢) . و رديك بنجمين غدوه دوران شركار حاصه في غركاب جاديه الجدالة: تتسن اخدافة بعمود عرض ، وبودي الرظامة الله أخرين الطاقة من الشوط الممال إلى الأشوط غير المعابة بي ه بشت يه الترس اختفي الناص بددئ شميل الحرك ، د ، د این پوحد باینکل وظار قابل السور ب کسی تغییر مرتبیر ، ورد مساوی سند الا الله الله على رسم النفاري ، أي سوره كانا في رضح صفائل كا ال حصاص الما الأحداد س ہے کی اور وی رسم يكون الإغار متوارظ دياب الله ي الإخار ارجاع شيد. أي ان الإطار يكون عير معورن ديدم

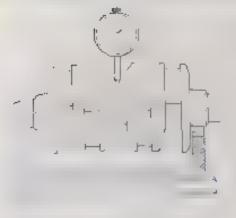




سيط من مطاحد تتوت حركاب تقدم د د سه د سود ده ي جاء الله الله ماري الله عبجه غمورها الداق وبدلك نشاحركا تباديبة إزى حدافة وغرد المرفق عنسها الاحبكاق الداخي فلطاعي ويؤدي هداأى تخميد الفتزارات ألفي



ال کے فتر سے جنڈا سائی كمه الله من فردنان الصحفان الوامطه بطر الدام ملك<sup>اة</sup> ملها يمية الرقية پولسد لند وجب خرزما نو 🕟 جا القصور الدابي تقرصون الموارية



and the second of the second وجراء مد وسير - يوسع غود الراق عو موشوري ارتكار ، غ يدار يطء ويكس دري عدم التظام الحورية بواسطه ساعه لياس

■ يحدد عديد علامات صبح المورجات وصبط لإسعال

الميا حيادات

ونهسم اخدقة من بعولاً. أو من حديد الرهر الرمادي الخاس

خردره النبعة عاده الصبح والان غند يؤثر عني درجة مبلاده عمود سرف

التخويج البيد جرور فود والحال فيوال في المرادي والمناج ود الدر متيوالا ويودي سداد شوب لريث إلى انعدت تترين ، وبالتال. إلى عسب (ررحية) الخاص

له جي ليند هم جني جا د ليو و سانه و ليا . و حب جه و سوي ليون تعايض ، وتجيث تقاده تجنيح هذا السطح

the second and the second are

Service of the servic

The second secon 

A STATE OF THE STA

A to the same of t

r - - -

- - - - - - - - - - - - - - -الم المرقوع الإيرو الرقوع ا

ه ما به بعق ا توازن الإسالي؟؟

، وصط يوفسه العيامات (اليومس) في نفري

پين پيور طوفيت ان امراکيات او بيه جو

پایت ماح سارسه و ایار عمل او یماح مناصات بوجودی ر

ر في غركات رباعيه الاسواط فيم النوفيت بوسطه صوفت و. والرع دفع العدادات والروقم الملائة ولا ما

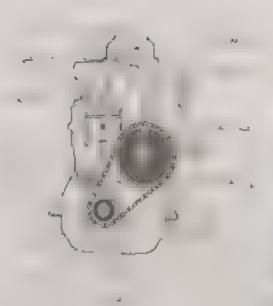
وست سيومات، عرق يين نوعين من انوع لنجري و وسيان دري المريدي المريدي وسيان دات عكم سعل (شكل ١٠٠

نين جي مندر

على • فوق رس المستويات . الميانات بواسطة الاصبع بايان ودرع بدوم ويرافيد ال

> حالم عمومه الموقيات الميامات (مكل ۴۱ - ۱) : جلس كل العلواية من أسعو

طرود مناسبة بسو مان الجار منه او ويساعد ساق الصورم عن توجيعه ، كا فيتري عواره من خلاله إلي الدوم اللذان عمكا بالمناسس العرضي . في حرا الدوم وبطر لأن سرعه دخون المتع إلى رمي الادم الدحول يكون أكبر من نظيره في اللادم



پيد په موسد دادن کيگر جنوي اهم طبيرمات کي خاسب لاهم اي پيد په موسد دادن کيگر جنوي اهم البياد وستان عبد استام می جهه

غود امراق ولا ينصا وصع -عديد نوع البحدة



و سيمان المراجع المرا

l/P

۱۲ ۲ مقعد مخام، رویة انعمد دروا بی ویژدی السطیان ۱۵۰ و ۱۵۰ آنی کسیل ظرور تدفق لبدرت، The control of the co

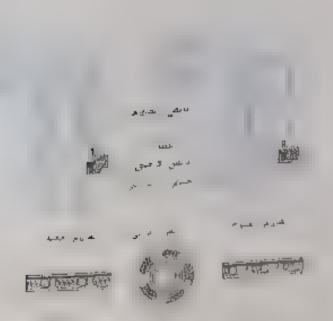
ويتعرض السيامات الاحمال ميكاسكته صدميه (صعص وشد وحتي) وكذبك تناثيرين حراريه عائبة ، إد تصل درسه حراره النشيم في حتم الدحول إلى خبر 2500 اما في خدم لعادم فتصل بن عبر 2000 (أحمر كرري قام) وعدد درحات اخراره العالية هذه نتع مر

رم خيالها با عليه با يعين در در خدم خوال العيدة با علوه عليو با هو حود موجب با م عدالت با الديل به في عرام الدال با ما دراي كا العداد با كا دف الدليف والا كا عدالت المنظم على دال دروجه به الاستخداد الدالي المنظم خاد د الا با يواف ها عديد داد بات خوالد بورجيلية توافرها في ساق الإعمام وقراسة بدرجة أفضل ب

مركبه وخييرها بدرير بصهم سد ٢٠٠٠ مسجم عد سعم عدم و كل عدم من عجم من و عدم و كا عدم حرف عدم من و عدم و

مقعد الطبيخم (١٤ ٣) ؛ يصدم فرض الصيرم عنب طعده عمدل 30 إلى 50 صيدية في سامه ، عياد عالى الحو ١٥٥٨ ساء الصيرمات يجين تصييب معدل مفعد الصيرم يبرحه خاصة فيمرّز بمعمد الصيرم أو يُخْرط حباشرة و الإبار الأعلم الان الصار حداث رفر دان الله الرابعة - عسراء من الله الحدث الدائمية، ولعم دان عدارات العامات العدرات الحداد

18 - ٣ مركبة (تجيرة) تدوير سوام هدك جيوب معددة بسيرات مائنه في الجدم الاسابي ويُعنوي كل حيب على كره بولادية ونابص عابني ويرتكز بايس قرصي بتي الجائد الداخبة الجدم الأساب عسند في بين الرقب عن الكرات ، ونعنق التركيبة بواسطة العطاء ، فحد فتح المحيام بعاهد سابع المعربي بعوه على المكرات ويُجرف عبى التدخرج في المكرات ويجرف عبى التدخرج في الأحر فوقها يدور المعاه مع المبعى المرمي يتبعه الأحداث بتها ودعن خركة الدوربية الدكرة بي المحيال بنها ودعن خركة الدوربية الدكرة بي المحيام من حلاق نايس عميام والنابس عرمني والآحر ء الخروطة والمدام على التجدد على المدام المكراب دول المحيام بالأخل الدوربية المكراب دول المحيال المدام المكراب دول المحيد على المحيال المح









يه يهنيع الله العين عامن من جدود برافر الإماني الخاص اله من حياتك المحاس الإماني وتورد جاهزة المركبية ولا تحاج الم اي تغيير لاحق في معظم الأحيد

ع ينم تكوية عصاعد بنصى هاب الذي معرض الإجهادات عائبة وتكبس حديثات مقدد الصيام الى ه

ولا تعرف ( ۱ و و و ادلة بيريد و قد على العرف العرف و ا عرف و المراد و الم

و غير عدد د بيمة و مد عدد عدد د عدد ( معلقة ) داخل الاسطوالة والاصرار باغزالا عبد الكسام الدس الأول به عدد و سال المستود عدد ال معلمات أعلى مصدوعها من المسلم ولتخزار الآلا يجور وجود حدوثي ليه مسته ما بيد عدم د الم المدار عدم الى العميام بالله عبر الأجراد الخروطية (بمكار بنا )

مد د د د دي كود عنه عدم عدد الى العميام بالله عبر الأجراد الخروطية (بمكار بنا )

ه الإسواد و يدن من الحراق رياعي الإسواد و يدن من يرحي غود الحديث عندوي صعبي عدد اميان مرس. الأمان مرس. الأمان المرس. المرس. الأمان المرس. الم

ا المروس ما الم

٩p

و برگل آخریه
 ) پسیج المعهام بمپرنده خانیه و ریطن مفدوحه فقاره طویقه و وشعریس
 مستج الاترلاق به خدمة الإحیه است.
 بیده انتمام بحده مییا ویشل مفدوحه به از منده و گال

الإحهاد بواج على معم لالرلاق باخبره افي

 به عراد بعمود حديد علوي نقر الإداره بوسطه سمنه غير الد التصنيع تحقة ورن الكثن الشحركة نقيجه عدم وجود أذرج سعم .
 سالت يكن غيق الصهامات في الشواليات الصحيح حتى في المحركات ذات سرعات الدوران العالية



د سو سیده در استه د ځده حد ی عبوله وهد در د الابشدر د و د د د العبوله وهد در د د الابشدر د ولا پوخد بیوی فی بودغ عبید خو کانی

● العمود الراسي، ويستعمل الدرة عمود خدمات العلوي بواسطة تربوس مجروطمة ومندر اسعياله حالبه في المركباب الم

لأصباب بدره تنصرها بين " رخه دخه بد عراد عده خديد ل عوالد ويسبي لأحسي و عرادوه عم هـ و دغو هد حال الصاد عالم عالم عالم بدر الحديد براده و الموجود في الد بدل و بسايد الصدر بالإراد عالم الدر الماد ولا بدر العالم خدا و بعدوا خدا المحدد و المحدد ال



۶ د د خو د نو نه پښت غاند تر تر ښت د نام د نوک نماو پ



and the second of the second o

ال فع ( سكل ١٦ ٢) عموم فرع سايع سس يرفع يونويز من سوسه دور دي سيس اور ير حي سيد لاوي عدد موجدم الفسالة بالأميدم بعيار معي يكون ارافعه الملايه (سكن ٦٠ ٪ د بنشيل الرافعة الملامد خركة من در الرسط المراكب المسافعة المسافعة و المكل من اكواح دولا ديم و المكل من اكواح دولا ديم و . . . ي النكروي اسب بسبيه لاحري بير قعه عملايه عمد الدور بي الد يها الله على المراكز الله ويتم وسنى بالرائدات المترجم الله خيوص بعجام : عقدد الصهاء الدا المشعيل سيجه أرندي رجه خي 

على خلوص محمام الدحول (مخام خر) أورد كأن خدومن العدوم صغير ، قال معدوم لا يحلق عدما في لخونه ال حد. م and the second of the second o الدور المدرة عا قد يودي في حارق كرين و سانه إلى بيد فان عدد استير إ سمام بعدم اسمو را ج ي مخطم اللبدد الحرري، ومِن تج يو اجتراق صمم تعادر

اليابية كأن خلوص كيير فيرن الصيامات لا نقلح بصور البقارة الترامة وبالانساخ سلكة ، مجا يؤدى لي طبعت تحس الأسخوام وهم قدره الحركدة كا تريد سوميد مصودات

## . خنوس المر اكثر حصر س خيوس الكيير

صيد خيوس المجام (شكل ٩٧ - د يمسط حيوس المن مبيا لنعيهات لسرية سيحة ، ويم عادد سدوير من البديد وق هركات التي يكل مصلى فراتها رافعات متأرجمة (شكل ١٦ ١٠ وسكل ١٦ ١١ فيحري البياء صنط - عن طريو صوير سمويه الرافعة الشراجم بعصرين

يرفق، كا يبلى تۇقىنىد لاشدان

the state of the s اس سوام ، فعص عبه (ديًّا) بمجهيره حاصة وبعد إيلاح سلين الحديد يجب بحن (برعبه) سعر عبي بع



المراج والمحاور واللي العلج في الحراكات المحالية المحالي العالية المحالية المحالية المحالية المحالية 40



طر ۾ حال هي نقيدي (Panha Gazan) جي صوص م ال حاله تحميل رافعه المجام شدرات عن سحاد الرافعه الممكن الرافعه الرافعة والاد عليه العبيط مره حيى د دم لامر .

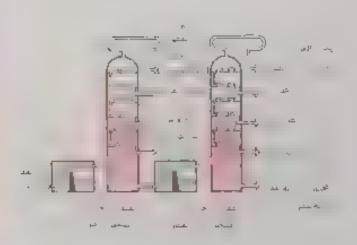
------

z

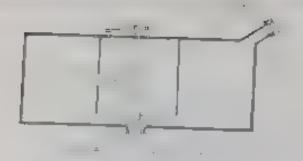
بع المعلم تحدث بعضط المحتص عبد صعط بيع تح الاطالات وبمجمعي درجات حرورة . بدي .. بدي .

سد له المعند المحاصرة وعلى ربات الهاور (ربات معالي فليل اللروجة) وربات الكتاب وربات الوقود على عليمورات الوقعة المعار الحيامين المهابة المتيزمين (الاسمنت) كبدايا لقصير

یم تحویل البلاین التمین غیر اللقاوم الدق إلی بلاین دی مقاومه کا داندقی بطریقه المعاجة الثبلایین کتاس سباعد (Platforming) مجال دراحة العلمان من ۱۶۵۱۵ <sub>این ۱۶۵</sub>۲۵ با تحت صعف کیر اوا حه حرارة الزندمه اویکون هد البلاین عنصر عدام من عباضی البلاین الستار آی سویر



١ ١ الركب الجربي الهدوركريوفي الوقود ربين الشكل بعص الواع تحربناب الهيدروكر بوب المتعددة شروط الواحب توافرها في وفود الكرين: و لماء ، لأن هذه صد مستنث المكرين ، وقد تؤدي إلى معني الأحسان إن الوقعاء الخوال فجاء -جراء البعية السجر البابقة وأوعس تقيمه الريب المكمة فبطح الانطواءة الداحا . - p, 22p -> 9 ممنان لوفر غو لکل روسیه جامدو



#### ي ۱۰ ۱۷ ورزه العجيم بالوقود

معمل قريرة التعديد بالموقوق، على إمدان (معدية) لمكرين بكيه وقود كافيه بينجب من حراد آوفوه

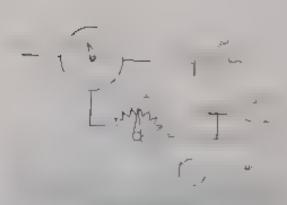
حبر مصحة بالرواق على إمدان (معدية) لمكرين بكيه وقود كافيه بينجب من حراد آوفوه

حبر مصحة بالرواق بالرواق على إمدان المحدود بالرواق بالمحدود بالرواق بالرواق المحدود بالرواق بالرواق بالرواق المحدود بالرواق بالرواق بالرواق المحدود بالرواق بالرواق

ولا السحدم هذه تطريعه حالها و في متركبات الآلية عددة إلى بالله عددة إلى بالله عددة الأسامية الأسامية المتركبات الآلية عددة إلى بالله عددة الأليامية الأليامية المتركبات الآلية عددة إلى المتحدم المتح

حران الوقود (شكل ۱۰۰ ) . يوسع حران توقود بحبث بنمع ليكنيه وفود تكني تدير صده الده مران الوقود الشكل الخارجي الخران حديد الحيز المباح ويثبت الإسم ادركه لوالبطه الالط شد ما الد

ليين مكتربي مكية الوقود، تغير حركة الموامه بهاومه في الدورة الميار المار الله الميارة الميارة الميارة الميارة الميارة الميارة الميارة المواودة في المعربية والميارة الميارة الميارة المعربية المعربي



الأرقياحات ويتراتصان الانابيب ببعضها وصفه حصه لاس وحمونه بوسيل ونكس الحسه عبد عوف الأنبوس الله الكيب إن يكون بميسار الادبيب معمل مع معن حيد الأحكام وعبد تركيب الأنابيب بالعرب من مسلم عريًّ حراء الله يشكل علم الكون فقاعات عاريه شيجه الأربدع درحات خراره - لان خده العد عاسد الودي في العماع عديد الوق

the property of the second of the second The second secon

وسنعس بصحات داب أنعساء ( بعث م) كصحاب عليه بالوقود (لمكل ١٠٠ ١) ويم فيه صاع الرفود يوسطه عب و ج ع ال الرواود و الا المعول ويسعاد من تكير السعط في عبده مرفو ، في تحريث عشاء النصاحة ومن المادر السعال مصحاب وقود دمار كهردال ومساح نظرة ب الوقود دات تجهيرات بعدج البدوية على غرفه عوامة المكرين فين بدء تشمس الحراك

و حريق مصحه الوقود يو عمد المبيع غير ألو دراع مزيق بديلا بين بر قيم ، د استنصب ظروف بدكيب ديك

عب ، ورد عدد دوي سر دد . - - ، تعديه الوقود عبد التجرب ويجب أن لكور، صواميل التواضيل ال

عكل خام حرال الوقود ، يدا حديث ميرب وفود ميه وغير نا يكور اغرى ميوه أ غاب بدي أكبيد لكر بول ، أو دايد خدر بد عه وجوده سطح صداح الجمياء، وتنديلها إذ الرم لامر

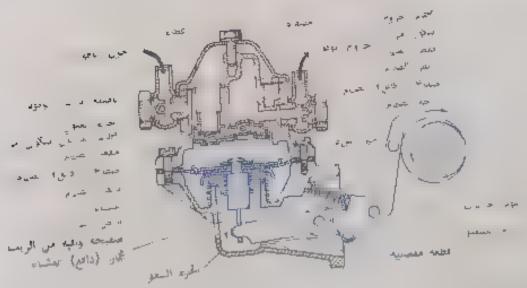
(00 km = 400 km = 1 1 2 2 2 2 2 2

the gradient of the gradient persons as

and the second second second second second

the second of the second of the second

ه مصحاب فوقا با مصابح الأسام المسابح الأسام المسابح الأسام المسابح الأسام المسابح الم



١٠٠ ه طريمه عمل مهمامه الوفود ايمع العشاء بين الحرد السعي والد العدوي المصحة , وأنباه غوظ المم (السحب) التخراف . • السما م محد العظم the second second چ د دره د بيون د دره د بيون يس <sup>جون</sup>م مروح بالا المنفي بالدار المنفي المنفي المنافر المنافر المنافر المنافر المنافر المنافر المنافر المنافر المنافر كم حد . فيح ا بد الى التي اواحلة بسعط

a so to day one year of عرفوه بعيد عرس بهاجي بدر ويو سر خو د د خود

44 ± F

 انهوی شعریان منصلان کی وضع مسامد یعمی الأمرب د میده کی حوص تماوه استانی، پسخت مسائل فی الامریب الرخیه د در مدخ و الامریب الاختی، ویدری السائل فیمحوب عمد در در در در در عی حد دوی

۱۸۰ ، خديط دولود و أمواء، يصبح النبيط غير فاين الاسعال، يد و شده اهجاد إ خانبط عبر حد ١٨٠٠ عدد ان ان بيا الوريد المهواء إلى الودود التي من حوالي ١ غاله او رفا زادت عن حد مدين ، أي عنده فكون النبية بن بية للهواء إلى الودود أكثر من حوالي و ١٠٤٠) و يعدين غور النبية المواد إلى الودود أكثر من حوالي و ١٠٤٠) و يعدين غرال النبية المواد و ١٠٤٠) و يعدين عرب بدر ود يود حداد عدد دام. المواد الدواد حداد عدد حداد عدد دام.

ما هي الاجزاء التي يثاثون ممها حران الوفوه؟ ٧ - كلف يتم تمديد الاسب، الوفوه؟

٣- إشرح طريعه عن المستحدة فات العشاء،

ء له يشرح طويعه عميل لجهير السكهريائي لبيان كميه عواده

# يكرس (يكايم م) 🎽

وصابه مغرس و و ، ح د جنو بي حب عد د د به المنحويل على مرحمين ويتم عدد المحويل على مرحمين ويسود المحويل على مرحمين ويسود المدري بي عدر المحويل على محمد المحويل على محمد المحويل على محمد المحرد المدري بي عدر المحمد المحرد المحمد المحرد المحمد المحرد المحمد المحم

البعدة الموقود في عرف العوامدة في الله الله الموقود على الموقود في الوقود على العوامدة الوقود على الموقود الم

٢ مكرين بويكن وساوي طرار 100 فع يهين القطاع المختصفي مجهزة الهواد، ١٠٠٨ من حياد . عمد علاد . عمد علاد . عمد علاد . عمد المعادات

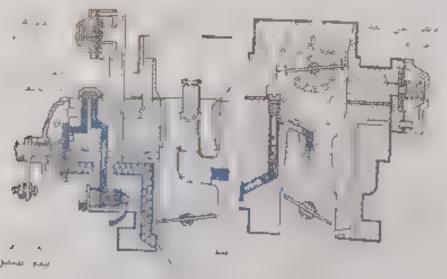
۱ لنجهيز ب الإصافية بكرين خويبكس ISolosi بيان عمرارات خينه لتحلي رعبات سركات، ونقي بيعينات رئيسية غينا وقد بكون وجدد في جيد بكريند.

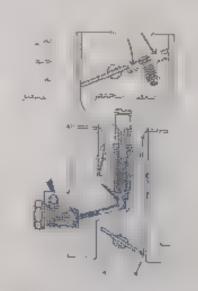
جهيرد بده ليشعبل: لا تكنّ تبحير بولوه غيري بسكابي في أنطوبه غوال .

الأسهو به المردد، وجرين يُخشاه مريب في يشأ عنه الحكال حات بين اللك .

بد كل كاكتف جره من توفود سعن بن كبه توفود استحره في لأسهو به وبد حد ، الله في كالتيمة رن درجة تجعنه غير قابر الإشتمال، ومن ثم لا يدور المحزة ، من الله ومن عدال عد الحد ومن عدال عدال المدور ومدي يركب عبد عبي غرفه الخيط وشعل هذا الحد ومن عدال المدور في عدال عدال المدور في عدال المدور في عدال المدور في عدال المدور في المدور في المدور في عدال المدور في المدور

حديم بردوي يتكون من رغيقه قولا الصموطة عبد معج فدم يدء سنة المستحد في المراحة المراحة

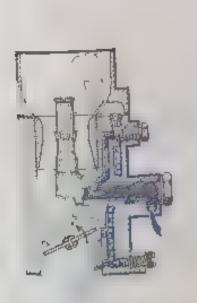




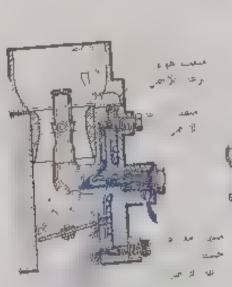
وعدد، بكر نصب أد ١٤ يد البثين سيجود؛ بيجيد الديد مو يها في الحال ما الديد مو يها في الحاجيم منحود عديد كان بدك طروري فقط

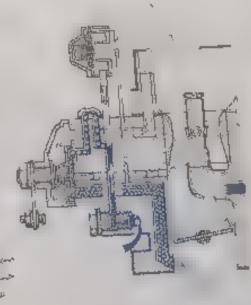
معام الخيو الاونوماني ببدء الشمين الميسمي عبد البوع بكترة للبيليل بده العداد الدام المنافق التيميل بده العداد المنافق المنافق

وسد ، و سد عرب ، قر سر بر بر بر بر بر بر به قوم حول العولية وهو بورد وهد دوران الجرق العوب ، و متدفق هو م حول المرق بد فر من فر من المرق المرق المرق بد المرق الم



العدادية في طور الم المختلفة في المحادث الم





هم مل کا جهده باد استیا از با هم د مرید بادر و دو هم د ها . سندس معدد د بد ارایا یا از معدال

التوبية بالتط وجامعه يود السالق دحى البوب عير د عدو شين کړی . المان حارج بوب خبط <sub>الب</sub>حي A CONTRACTOR CONTRACTO الحوام من خلائل ثعوب البوب التمطي يملط مع الوفود حاج لابيوب مكان من غييا رغويا وبرداد سبا اقواد طنوط داوهود ياريود عرعه اهوام في عبق قبع (فينوري) اخواء حد في عبق فع (فسوري) خواه كينم بشمير عبد سرعه الإ التكاوران ويعيلي ويجود مكرد مستفدة عيا ها - . الأون ميا تحب . لين الثمان اللهان يقعان في على وعند اللهم خلق، لف النجويل (By-Pers Hole). وعبد للعبي غرف ليب جلط

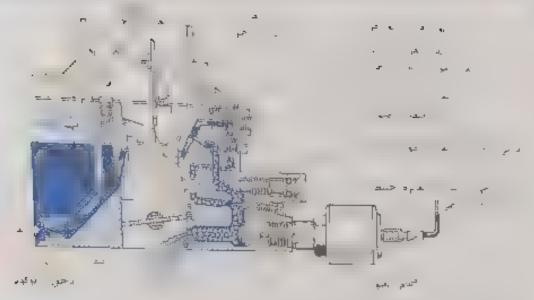
عرك في حاله ساحمه وان باغول دوره الإسان في الدورة .

عنف حتى لا يسكون راس ) ، ثم يقلاد البرغي عقد ، دوره .

يعد مرعد اللاحق وبن دنك ندوير برعي (منير) بعدره .

يعد مرعد اللاحق فيحب اعدد معايره برغي صبط

----



مريف ع مجيعة برا الرحيل وجواء لدور

يستحب وقود سرعه بالأحمل من تبوي الديط حياسي منعبث الوقود الربيسي الم الر سر السبوي الإقلامة الأطاف الراق عد الأرق عد الأرامة الأقدام عها الإما الحدام اللاحمي، بيكون فيم الجواء بداخين من اخلار أهب هواء اللاحمي، مساحة الوعواء عواء المدفع الأحماد الله ا لم يحد ديم ريد وغړ يا مد جينو د ح

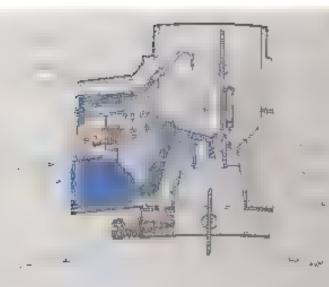
بعديا عا الخوين نوعود بالخليط مو هنده اللهاة يعب وتسحب كبية حسط الوقود واهواء - المقسه بواسطه . ح الى دخل التوب واسع يدحمه أيص خصف الوقورد والموس الدوار .

en and the second control of the second cont حي عد فللغراء الحليد في الحد الديم فيف في عد حد عد وقو و عنواء ، و ا عظادة للدان المرادي والمان والمستدارة وعواله الوالطاء المعاردات الراجي المراجعة المحلوم والمراجع المحاجم المحاج والمحاجم المحاج والمحاج المنظم الأواد الأواد الجراد المواد المدار الأحيا

يناه و و د د ميد وود پيي پادي و دي. العامة الحيد من المراجوم الماس المراجد المنظم المراجد المناف الماس المناف المن يافي المواد كا المواجد والدائد المحملة الأالمنة ال د المنظم المنظمة ال · Fr F Bune of S of the day for the المعالم المعال . حسو - حسد شميع موعات دوران الحولان

ي م جري» و لي معتم جمد شاء ولا يكمي الا تخفاص مدي بمعد هذا يبحب وتود من التوهم عبد البرعات استختب والتوسطة أو أنه يكرن كافيا بدلاك عبد البرعات الدائم ويم الحد عنيط براحه مصحه بيحين (سارع) (سكل ۱۰ - ۱) ويطني عينها أحداد مصاحه غياء ، بطرا لعنيمه الوظيمة التي نفرم بيا

عجهرة لنعجيل (النسارع) ؛ لكي يكو إسراع سير المركبة الأديد في ومن همير . . . .. عرعة لمرك و مد معيد الألا و ... . ال



ر.. غريق عمل مكرين شو أنبوب الإغناء عبد عمل البكاس ومديمات الدانية .



وعبد الشفعيل بالحق خيري او هم اده المامي مصيده الحداد اب ان الم المكامل، وابن الفناك ابن الدوب المتنف بدائن به المامي مصيده الحداد اب ان الم المحاود باهواده حيده واسم تعيير همداحه معطع المعمد مردسي نوابطه ايراد الخمال الجراب الالتي اد

وكون خهيزة مرحه اللاحل إلى هد المكرم منقصلة تمامد عن خبيري الله الله المكرم وكان المجاورة وبداء الله أدوب الممل بالمكرس يفع الحداق استعل على الحيل والماني المجوارة وبداء ا

الوعضاجة التعاصل فهي من بوع مصحاب دائما بالكباس الاستهال المصاد في الم

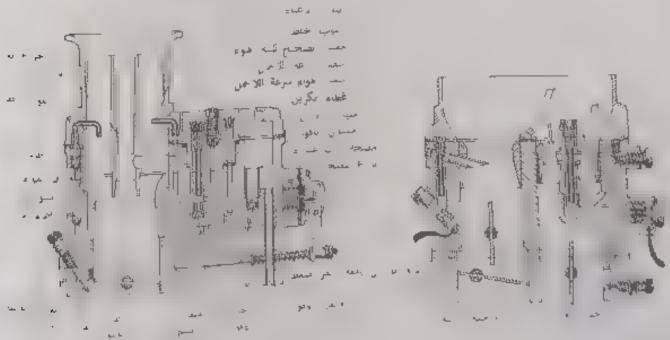
#### عدده ٣ مكرين متعدد كراحق

تكون حتلافات سرعات للندنو في النوب النحب كيوه جدا في غركان عالية العراعة ويتصب دلك ابسهان لبوت سخر مصع كون غد مرعات درران غرك العالمية ، الأمر لذي يتبع عبد نعص في بخصاص الصعط في النوب السحب عند . المتحققة ، ويتبعه الخداص معدن حجب يوفود ويتجلب هذا للبب سندين مكرين متعدد التراحق ، أو مايسمن لت أو المدن

ويختوي لمكرين متعدد فراخون (شكل ۱۱۰۰) عو حديد من ما مو مسجب به و دوق مرحه يرمز الها بمرحية الاون ومرحمه لتابيه بغد مه ما مهد كل الاستان و الما كان بر باسته الداران سمام ختو للمرحمة الاون معنوجا بعدي بريد قبيلاً عن مقدار قصف فتحته

ومن جهيره سرعة اللاحمل ومصحة التعجبين على سرحته الأولى فعط، ويسحب كينه الخديط اللاحة للتشميل استاه بكامن حمد فعد الرحم الرحم الرحم المراحم المراحم

و در و در حد بها يصورم حمق تصل وفي هذه اخالة يضيف سمام الخشق نجيث يضى معدمه جن بدعت فابحد مجمم غنق حد د در عد د درد



ا طريعة على مكرين موليشن (Salau) مسيده
 حد حد كان بالله
 حدم بسبب السجيس . الكانة خللة بيجة فله (كلفاس السبب

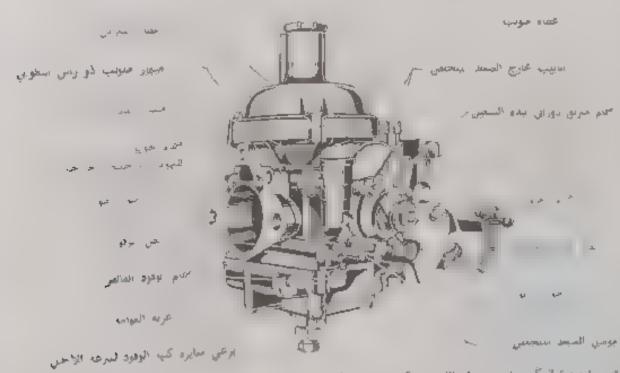
مين الله ع الله وللا لا الكيم و سي المديع في معمدا (سكل ١١ ١) وعد عدر يوفر اخير الارم فندخ ك عوامة ولا عو مه ولا علام عو مه يري وهي هماه الإسم وقود بارد دی ی عند نکون الدعیب بخار الوقود (عالم بخاری) وسحديد مبدوي لمصحيح للوفود في دور. طلط ، منصل موب فالم المه يوور كالنوب فانص للمكر بناب دائب الليار خوان المنطف الما للكريون كاللوب فانص وبيد يظل بدفق الوفود إلى ذكا بي ثابته، وتعدل سبح نقاء عاهن فيرجع من حلان أموب إجاع الوور ٤ ١ - ١ ٦ مكرس دو المراق الدراجات المارية (مكربي سج ١٥٠٥) سعرص مگریانیا اندر خانب ساریه نظرواب نشمیل انبوا عن شعرص ها مگرخت اعبارات، ازد محموی هر کان علميره يو ليڳه ميرلق (مجام مربق) اشد برهاب دوران اغرگ شخفمه . وليس هذا بالاِس ادکران دي بارو ......

المراب على المراب و المراب و

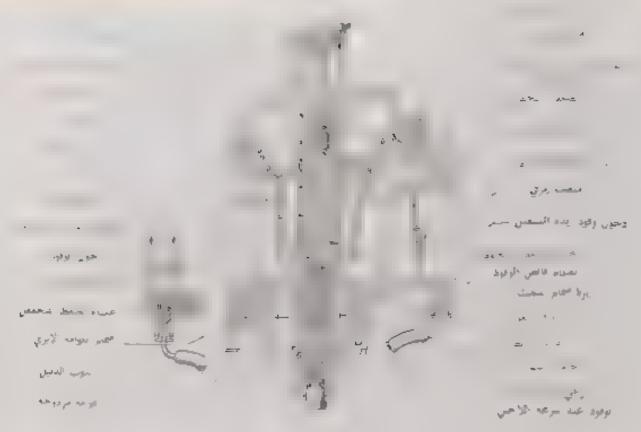
## ۱ د - ۱ نکرین دو لصغط التیب أو مکرین بتترومیرج (مکل ۲ ۱ ومکل ۳. )

مكران در انسمند الثابث، هو عباره عن مجوعه دوسته من مكران دي عبالي ومكران فتي صمام حايا و محت حال . تكران فتي المترس بالدراحات الدرية، في أن العبقط المنخفض البائد فيه عثد الحرج الوفود، يكاد يا و الحال المداد الدرية المائد المائد الدرية المائد الدرية المائد الدرية المائد الدرية المائد الدرية المائد الدرية الدرية المائد المائد المائد المائد الدرية المائد الدرية المائد الدرية المائد الدرية المائد الدرية الدرية الدرية الدرية المائد الدرية المائد الدرية الدر

حيدة العواق و توجد تجهيزه العودة في قاع فكرين (شكل ١٠٠٠)، وتدكون من عوصون و محدم عود بر بيس خد عور مستوى العوود ثابنا بالكرين كا بتيب صام بوقود العامل (سكل ١٠٠٠) في أبيوب تعمية الوقود توجيق بأن د د بر بر بري المحكم في هذه العنام بوسله المسلط لمستعلم بناشي في أبيوب استحيا بالعرب من صحام خليق، وريد د بد الدر برا بري عمل ما المحكم في هذه القال و قد عامل المحكم بن المحكم بن المحكم المحكم بن المحكم المحك

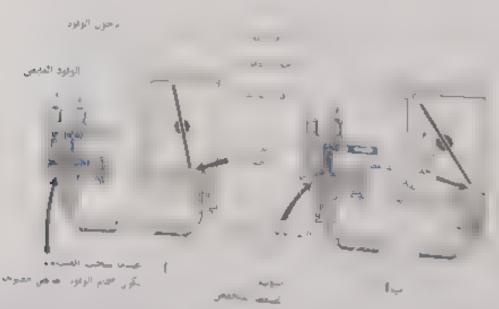


١ مورة لنكرير في العمط لثانا (مكرين شروبرج).



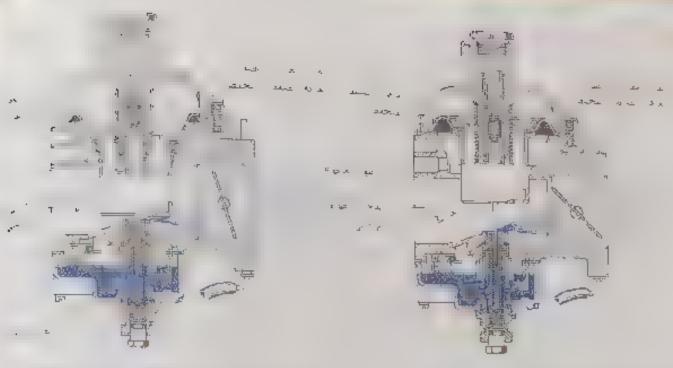
حاساء رسم تخطيطي معطع تمكرس فتي صحيد ثابت (مكرس تشريسيرج)

محمد، وهذا مكر من غير ضرود بمجهوره حاصيه بسرعه اللاحمل وتنحدد بسب حديث مراته اللاحمل من وضع عصد خنون ووضع ي من حرار ي معابرة سرعه اللاحمل، من معابره حديث سرعه اللاحمل فنقر يوسطه ربط او غنك برعم معايره وقود سرعه الإحمل موجود محب مرغى معابرة سرعه اللاحمل، من معابره حديث سرعه اللاحمل فنقر يوسطه ربط او غنك برعم معايره وقود سرعه الإحمل موجود محب مرغم معابرة مرغه اللاحمل،



ے} بعد عاج افتار کی شاہلہ دیایہ ، بنتیج میں اندینی میاہشیں ال اند عاج افتار کی شاہد میاہشہ میاہشہ

> . معالص بالرسوع إلى محران.



طرعه غر خرين عند مرع الاخلى يصفط سكياس بوسطه نج ر مد ومنحا منسق نميع إز درا النبد عسم نه فوله كليره ويرداد الفياص بسعط، عند غرج بنمائ الإبري، كيث يكني ذاتك سيحب الوثود بن دليف الإبري، وكديك لندرية مد الوثود بسجوب

المنظم عالي د و المنظم المنظمين غرفه الصعط المتختص فلده على مبيب لمكرين بواسطة غشاء و ويودي تعرق بن الفريب معادلة بوجوده في قاعده المبكس وتعطيل غرفه الصعط المتختص فلده على مبيب لمكرين بواسطة غشاء و ويودي تعرق بن المبلد الديه عبله المبلس و عالمه الدال و أسام بالمباس القد عد قد مه عدا عباد المدالية المراح الديال المبال الدال المالا المبلك في حوال بالمبران المالا عراد القد المعادل عبد عراد الدالم المبلك في المالا المبلك في المباس المبلك عراد القد المعادل عليه عراد القد المعادل المبلك عراد القد المعادل المبلك في المبلك في المبلك في المبلك في المبلك الم

المحمود المقاد و المعاد و الم المعاد المعاد المعاد و الم

منده و المنظم ا

من صلاح بتران مو باید در بو در به باید و بود می در در بود باید و بود می در در بود باید و باید

حجب بحره شعب الرق ك الدينجر بهم سعيه بنير
 سيدها هات التنواه بنه و الدين را عدم برا عهده . .
 سيدها كد التنواه بنه و الدين را عدم برا عهده . .
 سيدها كد التنواق بنه و الدين التنواق التنواق الدين التنواق ا

ه العد المحققي عند مصرد نوعوه المكرس دي نصعد بديد الأمنوني ميروسرج ابنا عبد كل مراعب وران الخرك و المراد الله المراد المدكر واستاخ فتحد شفت الآبري البات مسوى نوقود في كل طروف المنجيد

> > - 40-2

المراجعة معاليان الراسيم العراق والأكيان المتعدد والفعال الأرافي والمراجعة · · · حدم ، كيا ، عاد دود وقد يدى في عدم 101 مترج يد غورقاب رباعيه الأشواط ، يمسح ب حمل الجرير ٠٠٠ ١٠٠٠ ج هذه المعجاب ذات الكياميات أو لمدارة عبكاليكياء قد أدى يان خدا من أستار المعياف

ند مين جريد ي ديو د جي جيم جد ، به ويدر عا جدي غيد صعوف جائي آهل ويکي هم له الأمام المعاصو الحمل الم اللحام فيه المحاوية المعيين تعليم الأواد عبياره إ عاد مديض لماعي داد داخو وتقير دورة حمي البنزين باسحكم الإ مد ل ١٠٠ د هـ ما يتحكم بكانيكي وللندخ نروية محركات سيدرد الدار الدارات

## جمر سرد دسجم ملك ١٠ اخس كيان

mass with and a some any or pr ا با ماده المواجعة ال الفاقة بالأطار المراكب المنظم المنظم الأطار چې د او کې د ایک میلاد وقي مصابي ۱۵ این



333 80



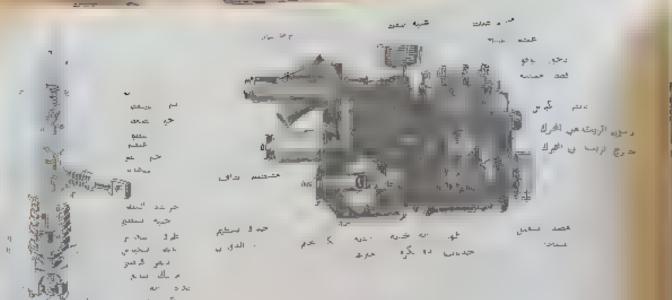
عصر برسخ تجنى الشكل

حره معطوع ومدود من شدير مرميح حلتي

ه ۱ د د موفود ي عمامير درشيخ د ت الشكل ديسي الما الما سعا بولي بها يكون ندفته في عاسر سر سے یک ہے۔۔ د ج) بی الانجاء العوبی



١١١ - ١ مرج دويق تتطلب الإجراء تديدة جساسة، قد سه التي بتركب دنيا الصحته الجدن والبعتبا الرسيح الوقود مرسيحا مالم ويوجد في عبدي، مرمحات عناصر ترشيخ تشكل محمي او اللكل سيسم



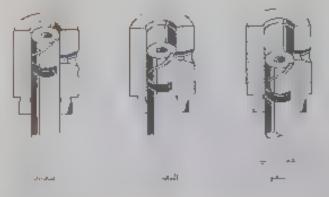
الدار مهمجه حقل برون طراد يوش المعدد عبيهي عرد الأيمن المسحدة - وهو جزء عدماص لفيح على هده الهدائ (السكاماب، المدينة المعرفة بي المدينة التبطيع حيد المدينة عبل جريدية التبطيع حريدة المعرفة المدينة المدينة

سعه على مسحه حدر بودي حرة داه به عنوا خداس لكامار و عريك دام حاله دا وما الكالو عراجيد حداد دا وما الكالو عراجيد حداد المحال على حداد المحال المحال

- مغلم بوائي المعدي و يتم فيه المحكم «بسعال حافة تحكم بالنكمن ، مع يقاء شوط الكبس ثاب
  - عدم كوحين فيشر Kupatrischer) ، وينغ فنيه التحكي عين طريق ننبير طول الشويد ويعير الحرك مضحات الوفود بواحظه مهون مستئة أو ميلاسر أو موسطه مروس

### ۱ - ۹ - ۱ مصحه جفس بیترین طریق بوش ۱۹۵۵ (یکل ۱۱)

حرد العلم برند حد مصح و مبيت بالهلخاء لمصنوع من سلكه الإسكارون (سليكة السامية المتعليم) ويكون عبد هذه 1 حر المد و بعدد مصوات خرك ويلكون كل خرد صح من مطوعه وكياس (مكل ١٠ ٢). ويصبع كل من مكيس والاسطوال 4 فولاد مصدد السلام و وجرده وجوده (مجاو عزمة السطح



" المديد أجن الكامل عديمه يتحرك الكباس إلى المدن ربث المد في المدن وبثث الكباس تعيم الدخوب الدخوب الدخوب الدخوب الدخوب الدخوب في حير الأسطوانه، وعددت يتخرك النكاس إلى على تعلق حد المدم نقب الدخولي، وتبدأ عديد نعديه (ضغط) الودود لتشمي المدار دادان الى المعطة الميته المدنية

سب دهن الجري دکون حافظ التحکم في وضع يسمح مدينغزي ثقب البحول عبد عراق سكاس إلى اعلى، ومم البيدية صط عدد عملي حافة التحكم ثعب الدجول، ويدلك نقل ك المدادات فالر

ال المنظم الم p x + 8 + max.

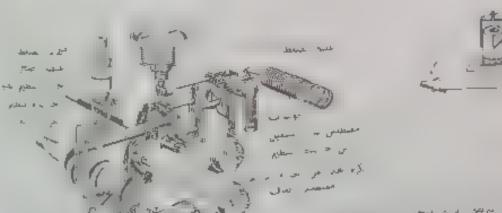
وفي حين يظل شوط كياس عصاحه ثابت، فإن معداره بمحدد عن طريق . ع اعديه حدظ وتنظم كميه الوفود الهمون بوسطة بهن وفي حين يقائل شوط كيس عصحه تابت بن عمارة بسند (م مرزة بكاس لمصحه (شكل ١١٧ ٢) وتسر هم كباس لمسحه وسطح كية توثود الخدول نسمس حافه تحكم دائمه (م مرزة بكاس لمسحه كية بودود المتول كل يه عن اغلاق لقب دحول الودرد سكر از صحراء حسب وضع ١١ س وبديك يكل تعيير كلية بودود المتول كل يه

خو سلام کی در در کیا در کا کاماند در در در the second of th لحديد معرفقة (مهمسه) مجسب نوع امركبه الأليد

عها المنجم الكال المجتبر عليم "ها الهواة كلما كلما أي هروة المحاد الا عام المحاد ومروف الجوء ينزير لسمال تجهيزات للصحيح الالبية ا

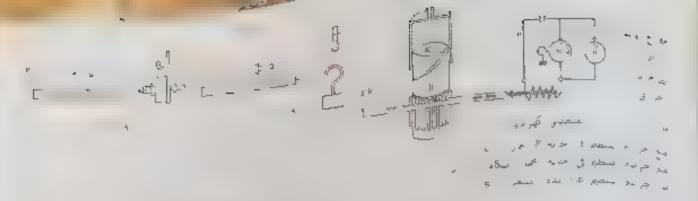
معتصن الدوه عرم كبة كيره من الوفود تندم تتعبل الحراق وينوى معتصين البعد تقديها . ونشت هذه المعتصين على معيد جعر او الدر جریاد للعام ایک ۱۱۰۰ در اللغال شاهد المعتمد الله الحواجات المدار الله and the second of the second of the second And the second second The first was a series of the صِبَاقِي فِي البَوْبِ السَّمِبِ النَّاءِ بِدَءَ الْمُنْعِيلُ دَ حَتَّى تَصِيرِ دَرِحَةَ الْحَرِرَةَ إِلَى 45°C

الترموسيات وليستر حقن وفاد اصها و اغراق بالماسا كانت والبرة ليرفاء والأوا الرابرات السويا الراب المراب المالية الدائد المرابي الطلع فليرا جعي الرميدي دار ولما الأعام اخراري بواسطة رافعه راويه إلى غيهيره تعبجيح سية الوقود ومية إلى جريده الشطيم



ه په خصطي کې د پېټه د د شخت د پې د پولې ALP TO THE STATE OF THE STATE O per contract

and he were to be the compared to many as a sec as a second



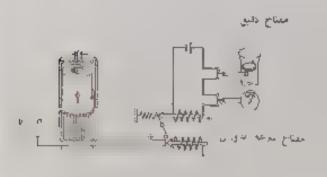
ريم عطيطي يعطيس البدء تشكل الدرد منهدمه يبطيس البدء من مسطسي تهرياني ومساحين سيزمين على الا يراعا ساح الرسد دامير وعقلام للوف عرب ومسر هر سد مدر يعبر سنة معن بوقيد . و بد يانها در عبره سيا عي ين، ياحد كباس المسحه داء هد اراد مع صغ (عديه) يه يعين النظر عن دوجه حرارة عجو خاسي السح بعدم سهالت اغراري متوصين الخمار ر بدم د بعده هو بوسه در د على يرحة الخرارة الخارجية وسحم بدار بعده رحم خرره 

ه الله المحمدي مرفود يا معيم لا الما المحمد الما الما حاده التنظيم فيدان خواد بين مجهو سكم السامة الما حدالا الرام الحية بشول عالم حالما دا وليف الكراد الويقي بسان الخبط کار بعد رجه م ویلان دی تو عو ح مح شعير عدم در در در حراة غرك ما حرامد

 أ ويام الاطليقي نعليه المنبط، تميل عليه المنبط لبعا سقريه كان ال وقد المعدلي تجمل حركة العشاء يواسطة العبع إلى رافعة ألمه الهوج النصحيح، ويدلك تريد كيه الوثود العمون برعاده الساحد وأتس بالخفاصة ويعتبر عنيه لنبط جفالا حساب وعبد تليير عليه المبعط عجب اخادة خليط مضخه بلبس على منصب اخبيار المعخالته

عيدة الصعط يسحب المخراف وهو موجود عا صفط حول تريد الله اللواء كراء الدا التي تنجيه وجواؤ صعد حوال سحنتي مر اي سر و سامو سدد له سابق يد الد قيم وقود عيول عد يصعد عو الله سحدم سينه بسوية م وقو د موء ويم هذ اصحيح م عد عدد صعد شكر ١٠ منظمر دید. کا دادی څراد دو ده ی وفود نصفه دید ده بیمبر خو تو دیدی ؤ خچه با پیهید د سده حامدي چاه چاچ - چاپ ، فره والمه بيده چه و دو وسعه معلم. الماد و څرال. و بعيو خفر يوقو هر وصد حادد بتنظيم ۽ وضع الانعابة ۽ جا ادخرج سان ۽ با اداييمي عراب ۽ ا کا به العمل معتصبان الانفاق التي الداية الخراك الوالي الاعتجار الراحية عير الحاصد الراب الدائد كالدارفية الداخلين التدبعس

> المع اخطيطي للعطيس الإيعاف البوصور المعناج للطيو الأثرة آبار يوجد بها مصطيس بيفافء ودلك عبدما يكون مخام لخنو مسه وهدب ببعطس جريدة التنظيم إى وصح عصر أي وضع اللاتعديه وج تُبعين الممناح الدهيق الثبت في أنبوب السحب بواسطه دعمه الوعود ويعمس معناح للكهراري بعاص مدرعة الدوران دائرة التباوره عدم تنجمن سرعه تعرك لي أقل من حولي ١٥٥٥٠٠ ويبود معصس اليفاف إى وصعه الأصفي تونصيح جريدة التنظيم حره وبإصل مضاح سربتة الدوران دامرة السيار مزة خرى عبد زيادة سرعه الرق على حوان .magam بيد المعجيل

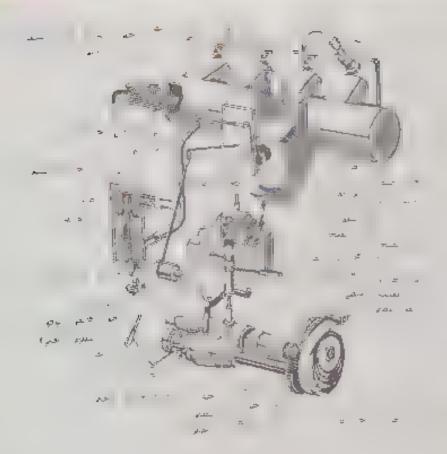


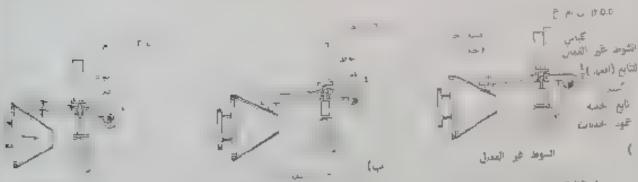
ا د د و الا مسحه حقن السريل طراق كوجن فيشر (Kugalfasher)

الشوط الحقل أي أن يم نظم تمام مرب عبور بالط عبر برص ١٠٠ بر عدم مع منطسات مدم مد و دو مدم مدم الاراعدة نصحه لقرية للحاكم والمصادا والله المراد المدع كالأواو

تركيب وطريقة عمل مصحه الحقق (شكل ١ ١) ، يمكل راحه حدة الشطيم (الشحك) بولسمه دعمه الوقود في تجد طون . كا أد ت بالرا الله سرعة الحرك.

المساعة الدين المارية المارية المساوية المساوية الماني والعراد مارية المانية والعراد المانية والود وسامة





م حبليدي جدين سديه يابوقود والرمع يدون عبايض) الشوط غير النص في البوعي غير الفعال، يكون احبح التحكم ويكون الأصبح خساس) ، عدد أغي معطه جديه السطيم والتحكم ويكون ابي جديد عدد ومبح معطه البيه السطي وعدد دوري غود الخديه لا يدم كان عن حي يلامس البكتس ولا بدر تعدد الوفوم لا بدر أنتها بيوند عير المعان مدكور

Paragraph 10

المستقان سيا عبد بيون نامع خدية عنا عبد عنى رقع فد استقان سيا المديد وبعرف بوط التعديد بهوا المستقان سيا عندانه تحرك المستقان سيا عندانه تحرك المستقان سيا عندانه تحرك المستقان سيا عبدانه تحرك المستقان المستقان

وينحدد ميايم كيه لوفود خقول (شكل ١٠ ٢٠ مه محد ، عرب المالية مرح حديد البيطيع في يجاء طوي بواسطه مر المان على المراق المرا م دور سم که د. الدو به درون الرسطوانه الجوية العلاية وفي معتقليق والم عين د خن الإسطوانه الجوية عام م خوره ما ما ما يا الشرعة ويتأكل هو إنعرم من هور للسطنم الأساء حدود الاستعام ر به و بينا، د. دان در کا به داد و بينا در ځو دينا در ځو دينيو و بينا د ځو دينا د ځو دينا د کو دينا د استوم ر \* ایرانه (اهیسته) ویکب تصمیح حدیه الاسطام لکل نوع ش مرکبات علی حدم وښالك لا بكل سنيدان مهنجاب اختان النجرالاب عهرية حقي بوفود الإسداقي د يمكن تعدية كتبه الوليود ١٠ را بند عنونه عاد بد نفين الحرق البارد يوسطه دوراد الإكدية بن عوبه الله المشاخ المشريخة ويدفّل دوران الأنسانيات يوسطه سبك بد السمين عرف البارد يواسطه دوراد الإنسانيات المناف عليه دراع التنظيم المشاركة وعبد دلك سجرك المناف المداد المناف ال بقال من المن على المن المن المنظل أكار الم وبحيث يكو شوط استجاس عن قيمه عند لتديم عو سين عال وعبد دا البعج المتاويخة إلى أسفن المنظل أكار الم وبحيث يكو شوط استجاس عن قيمه عند لتديم بدديم الحيس السكامن 

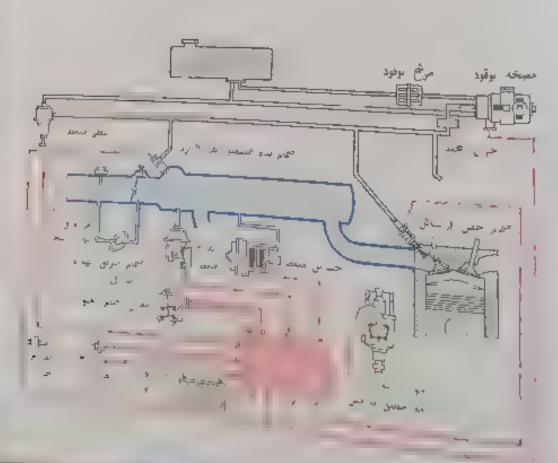
ر مانعدی بعنج معالیه عدد فتعیل بدی دور ر اعرف

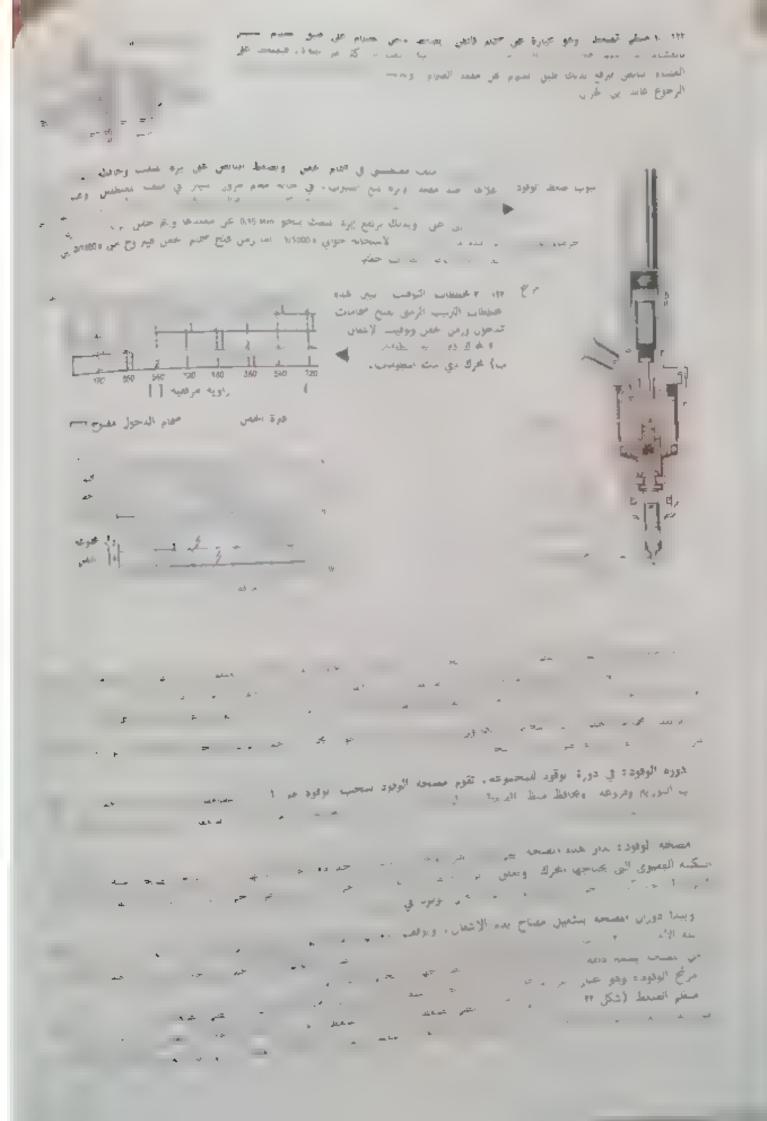
إن مجدية تسطيم كنيه الوفود المحقول عدده العسل درجة حررة المجوك بني درجه حراره النشعبي، فإنه لم مين حلال الأكستاريك ي حدر ديد يوسله عنصر بد حرابي المجنوي علي ماده عبد جراري). يتعير خيه بيت بدرجه حرارة مياه الراب السح يهم القدد الحراري في نفس الوقيت مخروط طنينظ العورواء ويباطئ يدجن هوا، ووفود رالدان الي عمرك

## والمراوب والمعلى للبترين للبحكم إلىكتروبي سيم

لا مجهاج دو . حض بدنويين بالتحكم الاسكتروني الى نصحة مدره من غرك بوهي بخر. المن حصه ولم، عهي المنتيل في . بن بيوسطه لمربية

> الله رسم التطبيقي الجمونته من البزيل ذات البنجة لانتكرون وقد فيتم الرعم ال الزانة أحراء بمش لحره أأعلى للرسوم بعوي رمايتي ب الوقيل عبر علي الرومط المرسوم ملون وأراء لأافلها والمراطون لأبطل مرسوم بنون حمر المثل دوره الشحكم





رو د يحتوي حسنادر المسامط على منف حد مدر مدر دور المدر و المد

المحلف السعد ي سود السحات عبد غو فيزم حوا في سرم الله به عبدي صعطاء ودد . حه عصه (در م و عاري الله خديثه السباح عالم بند أو هذه خاه فيناه اللح

ر در خدر في و يحد المحمد من محمد من سمس خود مياره وجو يحق كه ايضاقيه من الودود الدو يدو تقديل الحوالا . را در حدد منحفظه منسيس بدر معمل عرف الريقاح هذا العمام براسطة ببسطين تهرياي ويحض الوقود في خوره رده . ردي من حلاق منت لودي

سيم خدين (شكل ۲۲٪۲٪) د يركب حدم اطبقين في أنبوب المستخب نكل اميطيانه على حدة، وهو بشغّل كهرومضطيسيا عرد و جده في كل شوط قدره د حسبت سولي مهمه حصن أنوفوه ولي جمام الدختون

الحكل في توفيت خفص التم المحكل في توليد اختر الواسط تطلق الدامين لا فالله الفسط الرائد الدام المن المام المن ا الما الله المندال الحبيث لصبط التي المبت الوله في ها 80 وسبعيد الحالة المام المحد الالكام الآوها المام المام ا الحم الله يوارك الله في الالمام الوليدية المام الكور المنظم المناس عوالية الدائرية والشيطة المحتلم الحالية الدائرية والشيطة المحتلم

محكم و كلية الوقود المحمور و خدد الدرا) طاح سرماث الحالي. كية الوقود الحجوب، ويتم تنظيم رحل العنج عد بدر العنج - محمد الدران عد خرال و بحمل الوسول بي خبيط سراس وقد وغد دامد الحبياء المحمد على - محمد الحبيد خل - حمد الدران العاد المحمد خرال بدر و بهية (عدم خلاط الله الدران العاد (المساحل) وجهيزه (غده حبيد خل

حمد عدد حدد ساء مس د جهره جر الزفود أشاء تدحن الركبة الدن عدد التركبة المركبة المسلمان الهربانية دات فترات طويلة أو تصيره الاستان الحيادة المعربين أنعطى د دانها طهار التنجيع الدي يخوجه بين بيصاحت الهرباني المعربين أنعطى د دانها الوقود المختبولة على بديه العرات المحتان المحتان وبالتاني كجملة الوقود المختبولة على بديه العرات



بيون الحسين من جديم معدي على تذكل معاد ذي راس مددي بيون الحسين من جديم معدي على تذكل معاد ذي راس مددي أحد مع بدر و الحراك المراق الم

Turodingtion Topi Introduction لبراعرسنو البحا والحايودات والما حباس بصعف (سگل ۳۲ ) حنف احتام اخلق وينقل بن احساس الصلام عن مرايق وصله عرباء د وبدكان حساس الصقط يعيني الصعط عصن دحل نيو التحد الم الحال في مربعات في عبد حيلات مروف بعدم ال حب بي درجه اغراره (شكل ۳۰ ۱) مجمع حساس برحه . ل استرار الدوران بنيونه حتى عبد شاق صمام خبق عامل ومرود كليم غواء الإصنافيه يوسيه حسيس لصعط باعضاء سعبوسات خاصه يبديك ويتحول هذه لمعبوسات إلى بيصبحت طويلة أرمي اجهر حدود دوران عدال عداد المحال عداد دوران عدال المحال وعدار باده موعد دوران عدال - 11 <u>3</u>-. . . . . 1200 pm نمود اللب القديد الخرك بالوقود من حديد الوكة مويعة من مماح منظ وحساس طبط Apply when the territory of the second page and the second page an عنى وجهي المنباء واحده تقريد - فيرف هد الفساء على البدار الداخر نفته بھینے کہ الداخر نفتہ وسے کی 2 خو خليه الخليبية الجند نظول رمي بيعة الليار وتربه نبيا بديل

4 8 4 L 4 -2L & . T جا معلا ہے۔ ابدا جا بعد ہے۔ Lim Se hi se gradient of a large و کتار کا علیه حس د جو او اسجاد جه عراسات خديد ١١ ٪ سونه بسوء ١١٠ كسعر برسيخ رخواطيوي المرتجات الدينة، وعبد اسخدم خص Ext Dugar colore in the color para when he je Boson China Carlo Barrier Barrier هاميم فرد عال فيوا والمتيد الكار عام و مياد حالة التحكر بالكيس نعظم ه بدار كباس بصبحة بوسطة بكرة التجم اس سحسن على سفع الحديد التواقيد · وراج الله به المكريقة خور يا سعا مسرعه الخولة ، وتعال حق عوره تبعا قدل - عبد بدد ببدين خراد ديرخ بخطس بدو منتفين چريده التظم إلى د بيد وضع اخن التكامل. و ندير عب التبعظ كيه نواره اطائلون بعد لتدير فيديد الحواد ● عند الأحداد و وحصر الدعة الوران الخراط عنيا المنظمين الإيقاف جريدة التنظيم بن وضع الارتماية التوقعان الجملة حمن الوقد الفائد الحراب التطويم ولها فيح الدياء الأراكية لا المنا الأرابية الخرادية 🐞 عواد تجمع الرامة البرقيا الخراي يقتلك حريات التاراعي الأالات عياري عياد والتا الخواص يطريعة الس مصفحه الخاش طرأن كوجل فيسر (Kingallischer) بتمير كية الوفود غانون بيما لدوران درع سمم ، خا 🐞 - درع سعد د کر بو بعد صبح می کام پنجسی بو بعج د ، جسه « تراح حديدة المتحكم عموري من علم الحسى بيرسعة كرنيية تأتين الجركة كم يدار حون عكورها من محدد الدرعه ، تواسطه عسقه نمظم يوسعبه حتأم متخطيسي ه يم التحكم في كنيه الودرد مصنوب حقيم لاداره خرك الدال يوابطه ديول الاكسرانك شواطل وطريقة خفتن مهرين بالتحكم الإلكترون. يعني الصعط النبائد في أبوب شعط الوقو ثايناً ومساره عادي الشعط اجوي ه متم البجكم في كنية الوهوم همقون بتعيير رس حص • عدم المجمعات فحقق (الرشاطات) الموجودة في الدار عبرات. ها د مصر و يوند اخور و مده تفطي لا مي ديد . في خي النمو مدد و ج د يد و افتي ميند ه تحدد در کله خوال در چون و تنظیه کامیم چی الایام در ایاد ایاد و ایاد در ایاد در ایاد در ایاد در ایاد در ایاد د الا على حيد الجحرِّ معلوماتها عز الصمف الإلام الصمف الإلام الصمف الإلمان الصمف المام الصمف المام على بده فيعين الغرق عنى المارد محد واور صدق ي مر سعار بده المدر اله يمكني الحرالة عنواء إحمالية أكثره قبرة تقف المردان الله ويعيش إلى الرستنوا الله الله اللهوا و حد حمر ، من يمائل حو المدم حد كه ۱۰ يار على إنزاد إنتاب الخليط (إغاباء الحدي المكمل) حد من مصاح الصعط از من ه يعدو عد م محلوم عربو عو الدار معنى الم الحالية بالعالم عن المارية الم المواجعة المعينة والمعينة والمعي الاستهام الما يه على مراجعي الها عا مرده الا ما الا دُ خر بد و د برجرده به الله يه دان التحكم بيكانيكي وعموعه حس (a (Rugalfaction) feet and I would be and ستبة دين سا ۾ ۽ صور 5 n .- n .

المنا المناني المنا

### ستمرهج عود

خيري هو ۽ خو محاف ها علي غيا وهريد سمه ۽ د د د د لانعبية) ، وقد نصب في بشورع معبره ( معرب سر معدة) حق حوي حرم و حد في ال ه در به و درد وحول هذه بعبد إلى الأسطونه يختلط مع ربيب النوبيق بنوجود عيم ويكون أثره على مبطح بشبير الا ير عد ١٠ ١ مه يودي إلى يور الاستوادة ومنع دلك يجب تهمية اهواء بواسطه مرج هواء فير الاختوال

ماء المناء الدساء المهام عد اكتام برشاج، لمعين المكاتبكي للإحسام الصلية عني السواير وهي العاريب والم الوع الترميم هي ۽ البرشيخ بامر ر المسائل عرد ماست حادث عالي البرشيخ بامر ر المسائل عمل الوه التفرد البركري البرشيخ بعرض البرشيخ بعرض البرائي وبالدلي بق ترشيح الساس

وظالف مرشح الهواء ؛ يمصين مرشح المواء جر من الفدار من الفراء المستص ، إذا أمه الممن في الفس الوقات على تحبيص الصوطاء بدعجه على محب خوام

## تشروط الواخب توافرها في مرهج خواء

- درجه فصل علالة وأي فصل شيه قام لجميع جديوت ولثود المربية على الهوام المملس
- طول مده فيلاحية الاسمهار، ي يجب ال تأكون القارات الرفيلية الأسيندان عنصر الترشيخ او استطيفه طويبه فيلف
  - حيايه بايطه
  - عاقة صبيه ليدؤق هو ء
  - فدرة جعمل جيباء الصومتاء الناعِد عن محب هو د

### انوع خراهات آشواه

م تخرجون للهواء كالمستعدد و الماتجان الأخراء والعالمات الم 

> ١٠١ مرافع جاف الهواء، ورر اهواء اخلال تتلمير ترشيج (حرطوشة) مكونة من عادة مسامية وسمين من سوات عناص برشيج مصوعة من ورق برشيع خاص يكله عني جريدات برواسب حتى منتاس واحد مينكرومر ويتمع هد. الورق بدوجه فصبل عابيه تصل حتى ١٥٥٥,٥٩١



٠٠٠ ٧ مرشع رطب المهواء برلاقة بدء يسين دؤارة يسكون عمير الترشيح (الخرطوشه . ومصف تدد المراجات بالحصاص درجه فصلها للبيار عن تلك التي مراكبات اخواد خاود ر

الموسد ا





ر عالم المراق ا

ر من داخت بسود دیا جودن است است که اعداد است تقریفه با داشت کو ایا داخت می وداد به اعظم از فقت کامه املاد این سخت این کام خواص

حسور صوحت على خود براي حود سرعه الدور الله المورس والمردور ولكن خمص هذه المردور المردور المردور المردور المردو المردور الله المراد المراد المردور الله المردور المردو

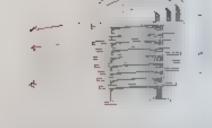




to the second second second 42. 2 · 2 · 2 · 2 · 2 · 12 · 14 · 14 UV 200 200 400 200 70 70 70 ه خدی به چو د ۲۰ میلو . .

## وه وحد وديول و ود سره

- e se la e e e apares



الما د د موه د الاعلاق خود د الاعلام



المريد عمرال روز به مطواتات مياسه باسطه . در مايه هو د ينداي افو غير يوج بوجية معدل ال ما تعديات الأل الما الإسام وعوم الدين السا

و فرق درجات اخرارة بين درجة حرارة لمعنج لمراد تبريده ودوحه حاره وسند الدراء على حال حراد مو المعنص ع يريدا الله و حله ، حاد حرر عو رغمه)

و عديد فو المراسل المرابد الدو طراه يا دو مرعه تدفق وسيط التيريد) .

ه مادة (معدن) الجرم لمرد جريده (تعديد مود د م موسده لجراريه الجدال حرارة عدلل مرج من تلك دانته موسلية خراريه

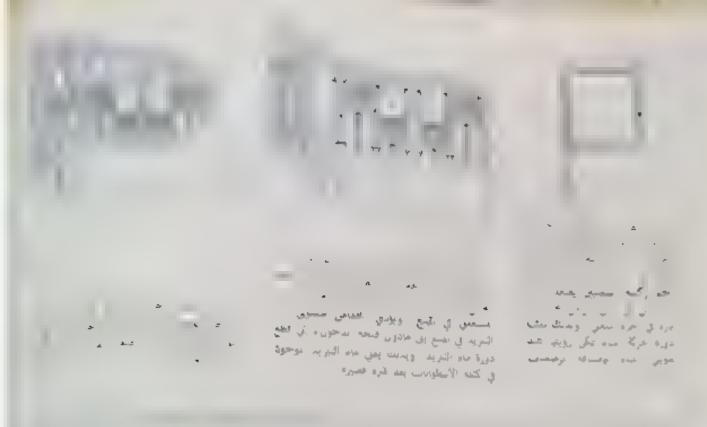
## ٠-٠ ١ لتبريد بالهوده

سيريه يو هيه هو ۽ مندفو ساء سير اسافو هو ۽ ؤاهد سوم سيط دل سريد بد احراء خرب او -سن تبديد الحرية من للعدن إلى الحوام يكون طفلا ، فإنه يتحم تكبير سب حد سطحيه خارجيه در سه ، ور ب م مه يجوطه يوسطه عاما (شكل ١٩٠١)

در فانصله لأخمو ورايد مور بيايك لانهمليوم العدل حقيد ) أعجسر عمله المالد عا ونقل فعاليه فيبريد إد سولت وعرب بيريد ولا بدغي بد عواء ساء سراء غرة عبد ماعاد اساء سحفه والدالماء ا وس أم دور استجدام هذه البرع مور التيريد يقتصن عن البرجاب سارية فعمد

التبريد تبروحة هواء (باكبافع اهواقي) 4 يؤدي اسبعبال للروحة إلى ب. . مد الدي هو ، حول المدياء المن ما محمو الا ه دوجه د سر غود سرقق مناشره أي عن طريق بير عفظم يو بير حدد به عجروسي) وينتعبر مرير جيو و جو كاف علد كل سرعات السير (شكل ١٢٩ - ٢) . جري لعدق درجول جواء إلى المروحه حي بصر الحوالة براه حه حار بدعين وبيد عبد الما ديد مرا ما با عور الم والا توقف التريد وارتفعت فرجة خررة الحرك عني النه سيمرح يه،

الله مراد بر در بريده سائر (قينم) عبوه بالماء في الحركات بيردة بيلت وتبعن الحررة من جدران اغراق إلى الماء الدي المؤدر المراد براد بريده سائر (قينم) عبوه بالماء في الحركات المراد وهكار المراد المراد المراد المراد المراد ال من ما معمولات المحلولات المراحة المرا to the second of the second of



د) و ي سبب معمد بسكل ۱۲ ا وسكل ۱۲ از مكون مجاه بدفتها من حران ساء بدنوي پل س ساه منظر در مساحه مماه الدريد بدرجه كباره في نسع دي الاسيب داب الرعاضات نسبب الرفاحي لا ، بوجود، ي



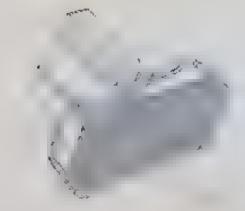
١٠ ا تركيب منح المركبة الآنية اليكون لمنع من جنع ناع إحر مناع الدوي والسامي والنوب الدائمن والآخراء الدائية الإدري عم يعموي اليام على فلحة من المناع مع المداء على لمنع، الإدرية و فتحة وحول لماء الما عمرج ماء التبريد فيمع أن طران ماه المنو ويدب الشم عجم المركبة عاديا على الحرالة الجالية، أنا ولدول بم بالحرك فلتم لواسطة حراطيم الحاء الساحين.

۱۷ کنتم دو الآدبیب الخهره برخاند، درید الفیه جرابه کر ۱۹ داخل باینت میطیقه مصنوفه دانوالی او دانسادی، ومحم جدد آدباه ۱۹۱۶ دم دا د ویمصل سنجدیز کر سخ کی الباهه

عدد در در مین مین مین مین مین در است کر است کر این مین در است کر این در است کر این در این در







١٢١ ، بشع دو تدفق مسعرص بركب اتابيب التيريد اصيا وخراتات شره على الحالين ويدلك يتحقق الفعاص عصه المته



الأستان المجالي الأم المحص الماسيم المحام المحم احتمر منح سنزل مجام الصبط الرائد، يكون الصفط إلى النائع و ما الأخواص أعلى من تسمط دفوي يجوي خطاء، ه حدي ١٩٨٥٠ في الساحثات. وبنيجه بريادة السعط هذه برعم درجه حررة غليان اللباء حتى ١٥٥٠ في اليارات الركوب وحل ١٩٥٠ في

عبد كريد ماه الشريف يؤدي الصفيد السافقين إن فتح الخام الصغط محمد إل امعر ﴿إِنَّ الدَّاجُنِّ} --

يكون لرعدع سلير المتح لتركبب لشع فيا قليل

عطاء غلق المشع (شكل ٢١٪) . تقلبل وول المشع وحجمه ، أرفع درجه حراره غليان المناء بالمشع ٪ ، العبعط داحله , ولدلك يرداد فرق درحني اخرارة بين وسيط لنبريد والموده وبهده الطريعة يمكن ردع فعالمه الدويد ويركب التنام نست براند في غطاء غنق المعلى ميد في د معيد ميحيد به ميدي د المعالي د الميد فيهم للعد الداري الحرب بالمحد الفتاني الله المدعورة الحار المنطور المحار

الصبحة سائد الصبحة باعدم غراماء حرفاته عجروضي ويسا لصبحة بالأناب المائية سنجه . المتصناص المناء من حران المشع السفني وطحه في الحرك، وسنعمل حشاب لمنع النسرب بين غود الإدارة وجمام

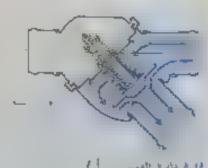
وخد د عدد د و مصحبه حرد ۷ مد صحبح ایومو سه شرید . دو خدا گ - بردی - نصفید . لاق سیر به به مدیر صحیح د قدی است. از این است

سعم د خه خرم م و سر بد خد خد خدو د خر به و خد 2- - + + - - 2 · لا يحيي د سيه لا يو اد کو دي به اي الحوال به اي الحوال د الله الحال الحا and the control of th



بي) ينتا الرموسات نمح دورة انتج ورغلاق دورة دائره النصر معين

بميدان د المبدعة عسل فرحته أخراره أي 90.0 🗀 البريد كاللا



فارة فالرة الغمار - []

حراره ماء ميريم لقل من باللقاء وجون -في -سوحه شکل کامل، الله الشميدة عند برتماح

and the second of the second of the second رو دوخه معني و و خير و د ما د ما وينوفف دورابها على مقدار كليه الريب بموجودة

١٠٠٠ - رسم عميمني نظريته عمل قامل فروحه دي تحک ملکايکي (بدون محامد) -عبد د تعاده کرد ته سید " است د بد است استان سعی مد مبت لفايض. ويحمو مدلك ارتباط قوي بيهماء وفي معني التصمهاب الأخري يمعط النابس قرصين صد بصيباء حيث يبطي احدق بيطاله احتكاف

وسايد يا ده جري جو حريي د او خي خار و ماه الديريد على طريق نعظيم معدل تدفق باه النبريد، وتنطيم معال بدفق الموء ينع عرق درجة حراره النشين y y you are not

سبع نصن المدر الذي يعلق به دورة دالره العصر .

ويتم لبحكم في السيامات بواسطه عناصر دوات مواد فاسة للبسد (١٠٥ ١٠٠ م) ، محل على الترموساتات على شكل سفاح . موسائات نور تعين يصعط البحاراء التي كانت منظره في المامه

ومسحود الأسطر الذرير فاق سايد. "شبعد برش شبح من العووري براير ا ترموسيارت عميه بدلا من الترموسيات على شكل صعاح ذاب الجساسية العالمة للعبعد

2 - - - 2 L L 1 . W 1

بر سر جه چ د در پا طد مه . and the second s ا ما المسلم و عد الاستان المسلم ا

كرجه الخرارة، ينعير انسبع غوجود داخق جسم المسير ودلقاوم قصمط، ويناح عن العجار الشبع،

الردياد في الحجم يؤدي إلى دنع عشاء مطاطي ليدفع هوالأحر حاوره كباسا إلى المازج، ويعود أسكياس لكي وضيفه الأصوا علت الأق الأغير الجالات ال

- مجدرولي ولا يتم فصمه كلباء ومدور فلروحة داعا برمع مرعه دوران أأده 12 ( 15 PM الله الإمارة الإمارة المراجع على فود الإمارة د يا ١٠ - ٢٧ ٣) وعبد ففي القابض يم شعون البروحة دون

ېوي فاخص البروسته البکهرومعنظينجي عني مغيطيم ، سخم فيه د دود د د ده د وعبود . د د د يب المحبي المنظيني المروحة بجود و ال الم عادل وحال عادلي المروحة الم سرو حقه عدد رندخ درجة جراره جدم درب ۱۱۱۱ وق هده حد دمر دائد و حدد د درد

ورو لئېرىد. يجىب أن يكون ماء النبريد عن ،أن يجنوي غلى دنية منجمسه من كس د. دسود د سانف ع درجة حرارة و بادي رسي سفيم حرا عو مسع دوره سايد ال سد ، با ده با بدفيم سه - a . The same are go grant per it game a ,

رسي د ب المحمد او جاء سريا و فصير ساء و ساد جار ج آخر د اير الحدد د. و ايم آخر د اير الحدد د. و ايم و محمص د ما مر د کار مو د بد ما مادی یه ی مارسی عوم ویش مدید سبه سبه ی د . . مكثاف السوس (همدرومنر) وبالأستعانه بجدوا حاص دلك وجد معظم عدد المعد التحمد على الذال العدد عصم عبري

مرقبة رحه حرره د م د د د د د د د د د دره دد مير - د ي سواره مي آنداد احراء مـ نصحيح كماسه هد رتماع أو عضماس درحة حرارة منه النبريت عن خدود السبوح بها .. ويستعلى لدنك ترمومر يسجن عن بعد دو موشر منت في بوحه حهره البياني، رُعبس بنصل جرري (مردوجه حرار) دخل ماير دورة التبريد وتولّد عدد سردرجه سان كهربانيا علمد يرتماع درحة عر د بودي جدوره ايي تحريث مؤشر دراحة الحرارة

#### معاربة بين لتبريد باهوه ويتبريد بالمناه

| بالميا   | نلميزاب   | ÷ 20 V                                |
|--|---|---------------------------------------|
| تهريد بيء عبد المبير بيطئ وفريدل عالي علموها.<br>المبحرال وتأريعج شديد لدرجات خربية الأعاورنات                               | بسيط ورجيعي وحديث ويختاج خوز أفي حياسة<br>سيطة وعكل الوحول إلى دوجه حراره التشعيل في<br>راس. قصي الا يخدث مجمد  | ے م<br>ب مو                           |
| دو. الكاني الصوصاء ستحراة وقته حرة مواها و<br>القَوْرِكَ الإمارة اللي حة   | حديد وبالا ، جداع ب مسالة وبال يوسي :<br>درجه حرارة للتنظيل بنزجة الا يجدث الإسادة                              | اسی<br>میرید زباندیع ابوایی،<br>عروجة |
| ند بران بدا إلى سيام كا م وجود حد<br>قيمه المدد يتم الوصور إلى درجه حراره التمدم<br>يعدد مجتلج من جند أكثر معرص الأعطال بسكا | قيريد جيد غند كل طروف المبير<br>بوريد جيد عدد كبر بهروف سي عدد صوصه،<br>خمرك دريجارت مجردوة الأسفاروانات منخفصة | بازواد<br>سرید د د                    |

## صبانة دوره التبريده

- بجيب مالاحظة مسموي ١٠٥ التيريد ولا يجوز من، بتشخ حتى نهايته و د رعب خ ج ، د ده م ، إلى سع د ١٠ د دي ركي ، خرك ساحناء فإنه بجب إصافة هذه سارد ببطاء ودون عاف اخرك
- الا عليد كالمسافية تقصي في صور يد بجسر حكام سم وتوسيد در در در در وحب عاد تطاعو تقد بسب عرضي و بعد الخراصيم والله إلا السفاعي الأمر والمفاء في المصاعدات فعالمات هواء المناه الدي عرف و الوحدات بالسباط تام
  - سرد ، در دیگ عو عدم حیکار حشناند میم بسرب بر . ا عو ، د ه کنه ایک د پسخ چې د په شخې خوري ( ساکلی ، سر پې د سعا بود مدي خونه ندید
- خير مدي مخدم سد ير دد رد سوف د خروسي وگليد يومد حريد ا جب مصم مصح مل و مسام لم مه و لا حصر من خمر له وجد كذبك محمد عام الله لم للبحركا. مر

- \* چب لايجنس من جوالي تايك خرارة بيسه در در براه و بيا ب
- ه يکني سديد جروحة هو د لکل ظيروب السير د عب هد خواج س د د و عمود د د واسيلاالد حره کير من طاف ■ منعمل کړی د ایم بلید یې و خیمې و ایو ل پیښې د ایم بلید یې و خیمې و 42
  - - ع ينظون جدي المثلغ حديث من أثانيب ميطفه دست درج عمل مراسد و در سار و در

١ - ما هي صروط الوحب نوافرها في محوعه النيزيد؟ ٠٠٠ ما هي المعوامل المؤثرة على عديمه التمريد؟ ٢ . بشرخ طريعه السريد ساوره فللعب وخراري The same of فوره التبريد خيري بالمنجداة ٥ - د هي الأشكال الحديد خدير سشع؟ تداده پرود اغتاء انتاع پایار ضعط راحد واتفاع ضعط صحفص خدا؟ ٧ - با هو سنب صروره منعيان ترمومنات في دائرة مام التبريد؟ ١٠ عدد ينه شعين مروحه في كثير من مركبات الآنية عند ارتفاع درجه العرارة عن درجه حرارة الشعن العادية فقط ؟ ٣ - ١٠ هي أنواع مراوح التابات للعصر ١١ الفكر عيرات وعبوب أنوع النعربد غلتلمه - ماهي الحال تميانة عواجب المسيانية في دورة اسبريد<sup>ه</sup> ٤ - ٢ تزليق (تريبت) الحرك. كية كافية من مود الترليق الجيدة أن أسلح الابرلاق هذه. ٤- ١- ١ مود الترجو حوصين وبكي عكن المتعيف في الخركات دعت العدرات العاب ومنصبات الترليق الخاصة . ولا يصبح الريوب السنية أو الحيوابة للرس غراة وظائف ريث الترليق: مبين الاحتكاف عن اسطح الأبرالان ، • ببريد اللكن المجامل وأحلح الالزلاق. 1 2 2

الهروط الاست المراق والمراق والمراق - year is a second

Option of the

بدينه بن يعرب ۽ منجههنده ، ونغولب يفعله انتها تاراجه خراجه التي ينوفهن عبدتان لاصناب الدي . . . . . .

کې د په خوال غلی کېده کرد و مديد ديده عدي ١٠٠٠ د ١٠٠٠ وقد أهيم بالأمكال إن يام معير الريب على درب

ه يخب أن يتجمع الريت طروحة كافعة عبد كل درحات الراء من يتعرض عن لجرك بالمعب اللروحة دورا هامد في لكوبن عبت. ب حدد وبندير القروحة بتغير فرجة العرب عدد يادة فرجة اخرزه، دد باعتفاض درحة اخرزه د د . بعد درجه لتي لا تتغير كثور بمعير درجه اخراره

تعبيف ريوب الخركات تبعا للروحته: قالب حمد بيا يي دان الرادد الاستان الله الداروجة عام الله الداروجة الماروجة ا نے گات وریق احمد کی بروی از درخان ہاوجہ میجادی ان بعد انا میجہ بدا سے 1955 وقار ہے انتہا SALLOW went in a me

رس للصبح والثناء SAE 20 W

ريب العبيب SAF 30 W

وتتصف ويوث الحركات فات الداحات SAE 20 SAE 18 و بنياد خرف ١٧٠ خواد د به حاد عنا مروا العبر الدالم الد ولما في فهي نشيخ الربيعي ( المساء الذا المرابيوج 30 % \$46 كلوليا لا ما خواص الأرام الله الما

وفتار الزيوب متعددة الدرحابت باستيمائها خواص ريوب الشاء عبد درجات اخرارة سنحفظه وتخرص ريوت العلبات عد 

وعد يوب صدد بو مدون درقام ١٩٨٦ مرتمعه ، رغم غدم يتفاع فروجتها التشلا تقصيوي تروجة ويب صددين فروسي رقم SAE 30 مع نروجة ريب مجرك دي رقم SAE 30 ومد المعمدات الأعباد الكبيرة في مرجر الربوت، صنادين الروس لتعادي حدد السعاف كريها عركاب، حيث أن ركيها يختلف عن تركبب ريوت الحركات،

نصبه معهد لأمريكي شعط API كريوب مخركات لد إمد SAE على بروحه براود فقط الد ينهد الرابة للعلم AP المساء ول خركات مع مدرة تحميها ، وفيد يني أم أصنافها ا

|   |   | W     |                |
|---|---|-------|----------------|
|   | , on 12 years                                 | 1 2 2 |                |
|   | و عدائل برمز عدر عدر عدر المحدة العجاد        |       | 56 T           |
| _ | للم عراكد وو طره در ۱۵۰ م د منحر آن محمو در ۱ | wa.   | S <sub>4</sub> |
|   | ي کري ادي وک کد از يک ادان کنده در د ادان د   | U 1 2 | Çr -           |
| 1 |   | 4     |                |
| - | کرگر بیری اد الح <u>مور مع حب د کرگ. ۱۰۰۰</u> |       | CD             |

تَجْعِل تناسب هد اللوع من الريوث

صاف از بوت ا Auditives ا حجه در بوت دی چه یې عصل دی جایان چې . په و جعیه د د پیښتان په د والمعنى هذه الريوب بألريوت فيومه المروحه و فير عدره حيثها لا به فيصل ملي يو ، ١١٥ الاهمان ١١٥ . خدمة الشاقه) ، وهذا معينه النظروف بسعال در ياده ويحين . 100 سعير حاد حال اور خال عاري

- ، تكريد ،

وطائف الإشباقات الخشفة هيء • عاقة تعليق الريث ، مكي بحافظً على قد . التربيق لمدة طويله

• حمين طبية النبيد (المحمد)

■ تحسين حواص الروخة مع تعير عرجه اخرر٠٠

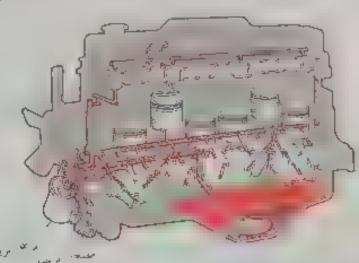
• توقيه بن الصندآ-

● تحسين مقاومة عشماء مريب الإحهادات، وبالنامي رقع فدره التراسق،

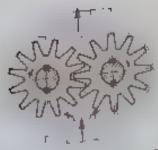
• تقبيل نكوين الرغود،

#### ا ۴ ۲ دورة الراسي

يجب وجنون مريث باسمرو زق كل أماكن الربيث بالخرك أثناء استغيراء لددك طورب نظم تزييت عنشفة عي



الله المراجعة المراج



الله معلوم من عمر من المالي المحمد الماكن التوصيل الى التوصيل التوصيل

معيد دورون لم ق ريعية (غير معيده) ، وكذبك في سيرات السياق ذوت حرائف الريب بكيرة لم ق ريعية (غير معيده) ، وكذبك في سيرات السياق ذوت حرائف الريب بكيرة

الرقود بنسبه (1,28) أو (1,40) أي أنه بعناف ليتر وحد من بريب كل در و 40 د من منز بر ريب عند من الرقود بنسبه (1,28 من منز بر ريب عند من الرفود بست الى علية المرفق حدث يتم قريب كل الأجراة المتخركة ب عد في الديس دحد ، مد د ، عد سا د ، والريت بي المراقق ود ۶ مومسو عواله الاستصدار بالمراسب دخيط د يمد عالم المراسب والمراسب المراسب المراسب المراسب الراسان المرا كورا لأرقق ود ۶ مومسو عواله الاستصدار المراسب المراسب المراسب المراسب المراسب المراسب المراسب ال رو چه سه د حسد یوه غراد د د د چې چه خو سه خود ساد ماه خود خو سه الم المعامل المعامل المعاملة علم وحدة

# ۽ ۾ ۽ رشيح لريب

تبوء حالة الروت أتباء التشعل بيس بسبب أكلب في ب ب و - ما د و سببر بصا معام يود عديد دير بعد وخشرات بعديه ويت الاحرق مر مصر بود عرسه دنيا تودي و سي ب عالاجره عرا للمراء ١٠٠١ د عطن ځاه في د ١٤ د تعلي د تريب چېکې سرخو يت يې دو د تر ت يې حطر ځي رحراق لدخو اصله عرا مخره ورقع حه با تسعيد وللان بركد الرمح والحا لوقع ساله

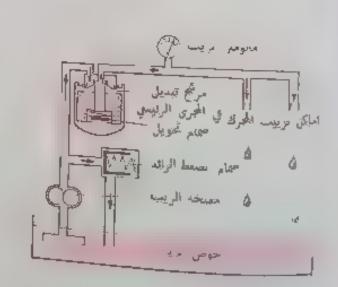
ال مجری رئیسي (شکل ۲۷ ۱)

في عجری فرعي (شکل ۱۳۲ – ۲)

• أو في مجريين معا أحدها رتبسي والأحر فرعي

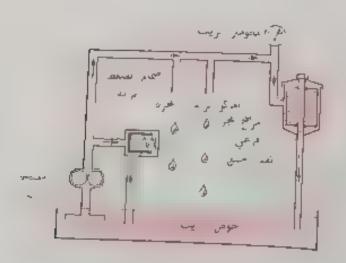
ومرود غالبه عركات سيرات ركوب الانتحاص مرفعات مركبه عجري وبيدي

وف صبحت بدائوت در عباض بارشنج ورفيه جينه بذكل سيمر بهوه مريده بربيح بد بربيم وهي كب في مح ي السبى ا هر عني الرائعات المركبة في مجرى النباع مسام وراة الكرمنج بنو بالله الرائمة في محريا الراعم الله معدل بادعي الراساء الأجاري الراسان الأواق المصر الأحد السيفيس مراعيات عبري فراغي الروادة بدر مراسات من بساح بنطي مصافوط



۱۳۲۱ - فرشنج بن في الحرى الرئيسي يتدفق النيان سكل الريب في هر برس من بنيجه في حرائج رم واسم در الجاش الحامل العراق الراس المناحة في حرائج رم واسم أن الحامل عبد يعود الايم الحوالي المسام الذات المدال الراب ال الى الايم المدال الراب ال وجوں عابط برید ر حد بیان وجد یعنی عدم سعیا کاران اور سيا ۾ جاءِ سند برايو اوڪيا عبر عرب سيم مري حر لخايه أثابيب الريث، والمنحة وودينه إدراس أن درو من عبي د يا ديد ده صعط بريب عراجد ميدن د يتدفق الريث

حلال عوم بالمنقطة الدالد إلى سبه حراق

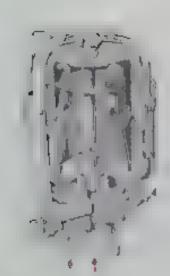


ا الراسع الله الحجار الراعي المدفق الحرو الأكل الله الاراد الماد المساعد المراد الماد العامل المساع الماد التو الراب الماد المساعد المراد الماد العامل المساع الماد التو عرو صور ۱۹۹۱ می کست در سر در ود د جومر د وديف م تر مال توجود في حوص در حلا دورة الربيت من ريادة الجن



مرقع عدي القدرة (شكل ١٣٠ - ١٤ مكن العدم مدة مدلاحية ضبعياله بالسخد م مرهم مصعد . عد . . . . . . . . . . . . . . والمدعد الأولى المالية الرابط المالية الم

رع عدد . (شكل ١٩٤ ) : انسب هذه مرشحات كفايتها عبد الاستميان في محركات الا در بر. .. سك المستعدد في ساحدات والمطارات، ويستعبر كارشج إصافي ترشح في محد .. ب



وبودي فوق وق المس - التشد على مدنق الزيت على مداهت الإدارة إلى دوري مجاهد الدواج بدوعة مستبه مع مستق الربت، مستقل الدواج بدوري مبتعد الربت، مدوار ، لتستع على سفة الربت ،



بها م ريب مع بيريده باحواء يسجب الريب مي يد يرب بواسمه مختجه في يصبح من خلال البوات من حيم التحويل يكلن كياس المنيزم في أمعل وضع به بابد يمم ويه ممكر الربت عن الوصول إلى تعاكن التربيت دون سرق ميرد الريماء وعبد القويا الريث يتحوك كباس على إلى عبى بواسطة صفط الريسا بيميق قداد الأقصال لمدعر بني ويديد ويديد سه و المرود حلاب بيرد الريد ليمسل وال



#### ع ٣-٤ بريد الزيت

بيطني الربية حراده. عدد دارده ويعردها بي موا عراضريو حدين بالت الرابد الرابد المال حوص الرابد كليب ويتو الأمز السائد في تخركات الميرده بالميزه - فيصبح استمين جيرد ريت حضر في هذه خديد شرو د سدمر مع بد ـ - بع نوريده درهوم اللمحركات الترده جمواء أمه لحركات لمردد بالمنه فيستعمر لايه ميرد رياله بم كوله داء وَمُرَكِبِ مَبُرِدَاتِ مَرِيتَ لَتِي تُبُرُدُ بِعِمُواءِ (لَـُكُلِي ٢١ ٪ ، يُحِينِكِ بِيكُنْ للريث مورد الوصون بي أماكن لِتَرْسب دو مرر حد ل

و مس دير - - يه سي تبرد باساء كبيادل حراري، إد يسافن بياء في البداية بحدن اسرع من دريت ويدلك تنتص م عامر عالى الدالم المنظمة وغنده المنظم عوجة حرارة هرك إلى درجه حرارة التشعير دالمنظل الخيارة من الريك إلى

ستعس مصباح بياق أو بنامومتر . - جمع جريب، ودلك الرقية منط الريب، رد يصيء مصباح البيان علما للمحمص صعط الريب عن حد أبن معبى وتعني إمماءة مصبح بيان صعط الريب أتناء سن مركبان، بنبس كبد الرسب أو عصل مسحمة الريث أو ي عمل أخر في دائرة الربيب أما مالو ما تصلم ديد بس صحط غطى لر . عملة مشرة

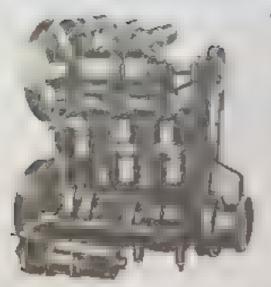
- ي د څه چې د د د خده کېره ولاد ي و مردم د د د د د کاکل بعد و کامر
  - يې يې چې د په چې چېڅه پيد وه او پې يې ميخت
- واللغب ريت النزيين هي النزييت والمبريد والسب . ع ــــ ب د ــــ ت = يُحِيد أَن يَكُون رِينَ الْيُرْسِقِ مَيْدِ وَمَعَارِسِ لِمَنْسُو - الْحِيد أَن يَكُون رِينَ الْيُرْسِقِ مَيْدِ وَمَعَارِسِ لِمِنْسُو

  - ها به الربوات الداخلية المحمد المحمد الأخوام ويستح الأسمي و الداخل المحمد الأخوام ويستح الأسمي و الد the contract of the first way will place for a first
    - and the state of the

    - ب يعين الرساء بالسبط عاده في شريد . ... ع يصدل تاريب بالخليط بدس (35 م) و 401 م في الحر كات شاعبه مشوط .
      - يبدنني كل ريب التزنين حبلاني المرعجيب عبد الدرسيج في امجري الرميسي

    - الله الرفيات مركة في الجرى تربيسي بالمساج مسامها عبد في برحاب

### فايته کي فرد ان سيات



# ودوره بعميات خادثة اثباء شوط انشعى يترمل البكاس من توقه ومن تحده إلى العبيات التابية أثناء خوط الشطر.

ير عط د علاو المهداد داند

Section 10 April 10 ر النعيه بد المعر

رياس دا . او وينيه سوت الشارد محمولت خرارد الإشعال (شكل ١٩٤ - ١ من) ، قبل ومنون النكباس

الولا عدا وعلا الدالد الدالد again is now as a second او ادا دید این در در در درد ارسم رستن اعبر به ادا د ثانيه بواسلة السكراس المتحراد إلى أعلى، قبل وحول

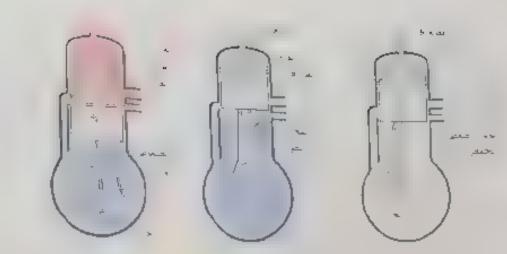
No. مری چه بالمحب الأون (شكل ۱۱۲ آ) طنع عال المالي مي دسه ال يه الله و الا كوه إلى النفائد الياء العلياء وبديك بيناً حب (يعن خبيط الرقود واشواد إلى داحن عنية امرض أيمكل

ی در این میان است. میان شده میان است

## ۱ ۲-۱ طرق اسکنج

الان الله الله الله الله الكون سي سوم عرج كم عو بد الخوا الله الكون سي سوم عرج كم عو بد الخوا عو الله الله ال وعد رسه رسه عدد حد و من جدو رم يعد يستعمل مها حاليا إلا طريقه المكمح المكسي.

the same a section of the same and the same مكح دسار سيمرض مد And the second s حد مد) مدار مر دست



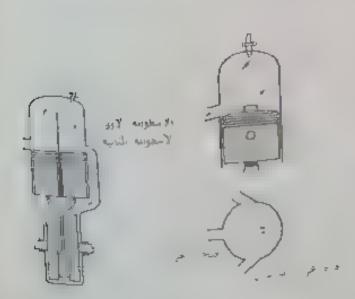
١٤ ١ طريقة عمل هم ك تنابي الموط دي المشح بالنبار بسندس

ومن دو به في صريبه و وعد برجه دو و حد عدد بنج ، بسطنه عدد بنج به مد . فيجه القدم عليه بطله فمنها بواسطه ... برجه بنج و قدد هم بنوستان عد به عدد ، عرب وبالأحظ بن المتحد خلل ممرحه بد ، به عد با خد با عدد منجه عدد بند ، با حد ، ب يعلم النكاس وبدلك يتدفل جراء ، بنج بند ، في در عدم ، د با حد بنج

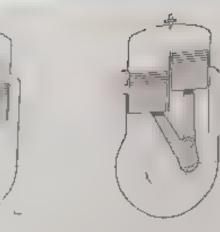
نجد عن باجوية حرى به عند مرعدت الدوري « ربته يون رس فيه بنيه عني . حو المنه عن ، المن المعادم حمد عنديه و ربيديك فيحتبد بعنها من الحراف المحترقة الاربيد به سجد المسد في عدد الحداد الحداد . ما حاد المعادد الحداد الحداد الحداد .

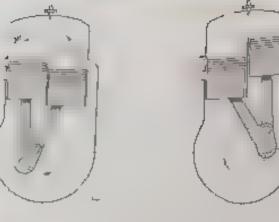
الله الم السكام المكني الله الشهدة النقية في الاستطاقة الدلال المالي عجاري الوسول في وصع غاص الحيط الأستطوالة وقد من الدائم المالية الدائم المالية الله المالية المال

الكنح دو اللدفق في الكان ودحد في اسطوانين عنجاوويين أ حدر الركاء التي على ما الله على حيال فناء عرى التوسيس على التوسيس الاسطوالة الأولى ومها إلى الاسطوالة الأولى ومها إلى الاسطوالة الثانية منجهة إلى فنحة الدار ومها الدار



يكنج دو الشائل في الجاه ۽ جديد ہے ۔ حريد سو \_ كامل المنظم المن المنظم المنظ يدا و گر د د سو خد واست سيد وسي ويي يد بل د گر د د سو د در د در د سيد سيد ويي يد اد عد د در د در سود را التوميدين ال المستاد التوميدين المستاد التوميدين المستاد التوميدين المستاد التوميدين المستاد المست ريخان در يو سر دستو د وي سعو في م ر د. ر عده در خری موصلی معلوحه عدم حدد سدو عامد تعید ما درويه عمر فر نفعت با پايل بدنو بايل بوي. به درويه عمر فر نفعت با پايل ي خان دردي به در ( دريانه محمله





 $\gamma(H_{\rm PO}) = \gamma = \eta_{\rm E, RO} = \gamma_{\rm expension}$  For

للمحرق وناعي الأشوط الشماوي معه في الحجم لشوسي وبرجه دية ما ما يرد دخه أساد عبد دار والموم عيا ينحة عي دُسوط

#### عاداء لتزبت

سده عدم بردو بمحرك دري سوط سحكم في غير سحه ودري " پيكر سيد كد . " د حراء استحراكه بدم و الدين بدرين ، لدين بدخ إلى استعبال التزييب بالخلط ويسترم بنه تحسيل عمود البرفق على بحامل أسيطينات ، لأن عامل الأمرياق تيده حراء سكل عبر كاف عاد سعره الهميع الخراع حميصا من الراسب مع الوقول الحسان يسجر الوقول في الحالات الأراب الأخراء البعاريَّة الأرا عوال بداد بسینگ کینه آمره می بوفواد فرا کنه شره موا این بدخی خراد خید اختراق به وبخیاد و کار از ایا عی عدم للذا لي رفيح دا المادم و مولي العام في يودي ال محمام فيرة خرك وليكل للم دلك بالتحليل من الله للتحر و دود ساله ود سود برسا عبد سير في محد السيد فيه سهدة عرا بدود و دال الراسه براير با م سحال و کر معلم عو دید عظم فد ما توفود بادر براد می بادر و دخر بخر بعدی گرا یک، بیان با بند

# ١٠ - ١٥ الخواص التصميسة المحرقة تدى الشوط.

سحكم بيس بي سحكم في بد ل و سحمه و عرب سي سوم يير بر عرب بسعال لا ياج مدر و و د ... برحد ترتيبة تقوم بتحريكها

جاء دان السائد با عبد الأنصية ما (جاء 1360 كوال عباقة خوال بيحمية كالاحتداء عالم المسائد بنه 

الم ميل المصافحاتية المالة الأداد و الأحد المنظم المداد المالة المنظم المداد المالة المنظم المداد المالة المنظم المالة لأسطونه برود المقولة بعد فتحش للبوسيل ، وفتحة العادم وفيحة للدحون

الكتاب الدراعد عد صفح راءات والكياس فتجات بمتعلق المنحكم في الفارات 



سومسر البي لا نكون مجر.

التربيبات؛ يسعن هذا عن كل من مصحه الريب ومرافح الريب وقنوات الريب. كا أنه لا حاجة هنا إلى حوص الريب

1 1 ا عيرات وعنوب الحرى ثنائي الشوط، بالمدية مع خرك رباعي الاشواط،

الميزيي الاسطوانات ، للأجراء المنحركة فليله ، مكاليات اصلاح فسله ، واسرعت العابد حدد السيلاك رب كراء نكراء سعين دهيج القوطيء قميه أكير على النب د فدره قبيله على النكام عبد النبير في متحدرات . حال متسجد ميسيده ۾ تندفق تصد الجاهها إلى اعلى و فترك المدب عاؤات العادم المبيقية والجراحها من دنجه العادم مم كال من فتحال المحور والعادم في وضع مخابل في استنباسة خراد دي السكتاح بالسار مستعرض • ي ح مكمو يدعو الاستراك و الحالم الله الاستراك ال - ي انجام مصولا - إلى فتحة العادم الأحصواب الثابية سحبيل عود الراق وبالداني بكان عود براق مقيها ته نکون عب مربق صدر، وحک • مزود الاحدوانة يفتحات التحكم إن دخول وحروج العارات • برود سائيمات يشجاب بام باحكام حدمات استياس ضد دوراتها البدود مسوور (بانز) المنكس الجوافيه بجاسر A A - H - F - O 4 در در مي درمح منهو ده المورد في المتحدرات ، وكذبك التحديل اخراري العالي للمحراك . عرصه مين - ريسح مميلا لله الموس عدم الم

- يترح طريهه عن الحرك لدي الشوط .

ست نے میں نے متعام CHALLES MADE IN THE STATE OF

لمباده تريب المحركات ثباتيه المشوط الرييت حلطاً

ما عي عيرات وعيوب خرك ثنائي الشوط عن الحرق وبدعي الأشوط؟

# ا - 0 محولا . را

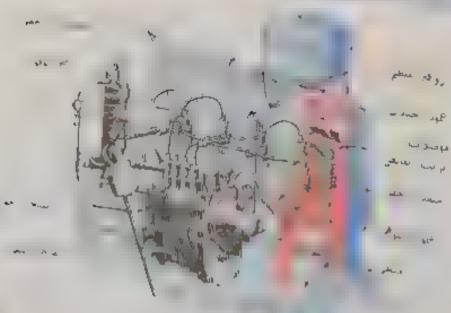
ولمناو هرگانيه ديرل له يو د

. يه مكرس ولا دوره إشعال، وسكنها مصموط العالية التي سعراس ها ويكن شمر محركات رباعبه الاشوط. يناية بين عوال اوق وعوال دور لي هرك أربر

and autorem (i) and a passive our 5 26 3 for , Base La appir pa سي مهن ه عنا ما مر ١٠٨٠٠ ۽ ١٥٥٥ س (2000 إلى mag 2000 من Aspect of Aspects on خارج (لأمطوانة (بكرين حليط خارس) ways gag Breeze مان وجهده ب الرين الجارات 1 m = 45% nng \_\_\_\_ A . . . 540 . 100 pe في ست در ۱۹۳

لاسلال النوصي للوقود 445 الفقد في النبرية النعد ل غازات المعدم والإعماع أكبر طيعظ احتراق يرجه حرارة غنزات العدم (حمل كأمل) عزم الدوران عند السرعاب السحقصة برعة الدوران الورن التوعي ميسويا للقدرة نكوس لخبيط بالواس الواجب توافرها في الوقود ب ول أكب الكرون السام في غازات الددم مهه الرميس للوفود

ططر الخريق



رودونت ديرن ١٨٥٠ (ير مة خير ع)

STILL OF SECURITY OF

N | J | 14 | Jun

جن 20 tur أن 50 tur

909°C 36 780°C 354

س بيناده إن سوده

من 90°0 ال 690°0 من

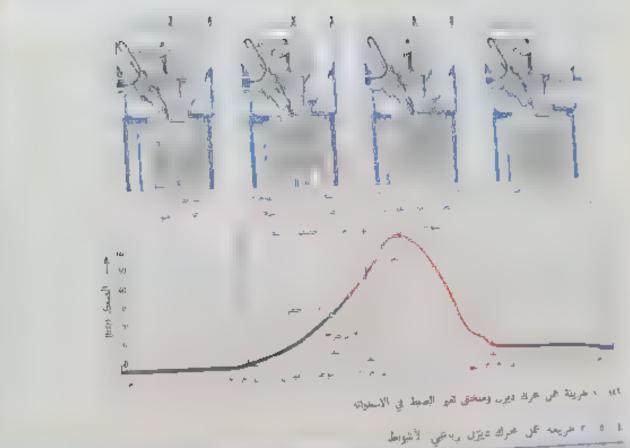
2 0.0% gr

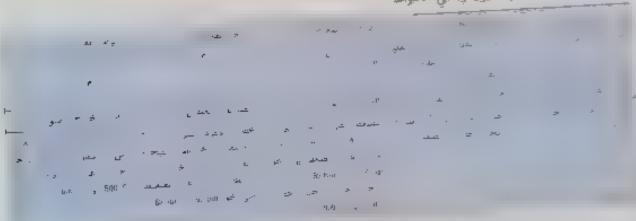
18 C 34

س سم دورد ال سم دورد

14.0 fepriors of a liquidary on

واخل الأعطراب (تكرين خبيط داحي)





فاحر الإشعال: يتم الإحراق يكبيه عالمه عبد تحقق م عيده

• حمل الوفود يشرجه بدرية عديه ﴿ الأسفنونة

• و يم حمد للوغود التناء المعمر في غرقه الاحمر في (مكل رداد)

• حدث جيد غريثات الوفود عدر الدام الدور اللازم الاحدر في الحدد فيجر غاما في الخفه المحيجة وما كان محدد الدور ال

، وهو بدير الديل في عركات اونو ونقول فتره ياجر الراسيان الأساب سامه ه

چ <u>ج</u>ر

المعني . پر 5 يسه حمر عصد ، عرام او نوو. يودود د يا ديود د اي د يودو يود يو د يود د ي مني خاط چهرد ديم ي خوم الاصطلام جهرا عال 100 پايلام د الاصاد الاستان سوفه دوان غب المنحر التيجه حرار عجري

الها ٤ الربقة غرقة الاحتراق متصم

الله المسلط مسم وتذكر غرف الاحترى لتصدر عبر ديرة جاء من الحبرات بعدر من ما ما كالتي هم حنز الاضعاط ويتعمل عرب الإحراق هناه دياتي حير الإنفريد، واسعة فتحات على شكل بواق وسلب لله عملط بدي من محمود في ندف وجود كار عبره را مصابه حيد هيد في در القوء بسار وحد في ا يرين صفط جهر منځيمن هر ۱۹۱۶ ي ۱۹۱۶ ک ۱۹۱۶ خ عاصيم الادي الادي عليج يې د د د عدد بدراتيند اللوم د دوخي مريده الوه

## ١- ٥ ٢ طرى لكوين حبيط الوقود

ريح رمي فقيده د حدد مد دوقو دهو د گرلا دير ددي کيد پده د دونده ي بده بيده د پاه کنده د دود لدر قد امرات عامدرو عالمه تخلط كل يحمو سلط من اول لدا انها الداعي هاري ميثر في ها الما تعليم حقيل راحقان ما تدري الحكل ٧ - وعلم تعلقه والحم والشقاء ( الكل ١٠ - ١٠ وعلم بطاع ولا الأ و ١٠ - ١٠ ه ۷ کا پاخت صور د حوی مر جمع با سره وهی طریعه خوده ، خودی به د د د ۱۵ ۱۸ ۱۸ او د هده علم عه الولد اللا عد سنجه سراه و به سنجه سخم ه كو حد ل المده غراء الا الداء و

سمن ميمات خدن على حض لوفود في لجوء المجمعود بالأسطوانة ، ويجب أن يتم على كا بني،

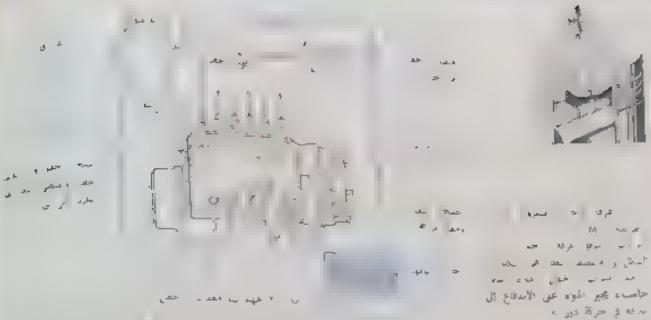
- في الخطة تصحيحة (الحظة متغيره ميوفقه على سرعه)
  - باتشین الصحیح (قبیة متعیره مبوعه علم الجرب) .

الركيد الذي عرفه دوامة كرويه بسكل وشعو خرم ال الل حن النصاف، وتقوالي موقع غير مورد في رأس الأسطولات دادن هذه عرف الدي حير الأنفيعاظ، بوسطة فناه ير ، ساعها في عده لاستوانه، سف الله عدر العواد کویں خاصد عصن سان بعری ویں عواجہ را بدور عرادی ہاں راصعاط امراء اتنا عدادورہ بمبر جراہ وعبدالافور <del>افعادی</del> کویں خاصد عصن سان بعری ویں عواجہ را بدور عرادی ہاں ہے۔ کوفی فیقط کمی فیخمص هر اه ۱۵۰ ی ۱۵۰ کو دی و سر عناح وساس فی شوط کا دی سیفی ایران فرمی موضع خوطی 🔻 وحلك به غراء وسياعد برجه جراء جيال طرق ارتمه بي تنجر الوق



ا الريد عريد د حدود د الحدة دوالية وعراقة فدعة المال بدم مد حدد فرله دليه وحده موله ١٠٠ ويعد بالرقة (حر ديمان) الرحد الدر الاي عادم حيث سے فہ ف ہو بند وفر باندر وکر حہ العالم د ي سحان تي وسم منطابي سعد درج در الوفود الذي يعمل في عهايه شودد والمارات الما طوال والمالية على المالة شوط الأنصاب المالية we will an every server a server server المناسبة الم and the same same to do not save to 1 93-



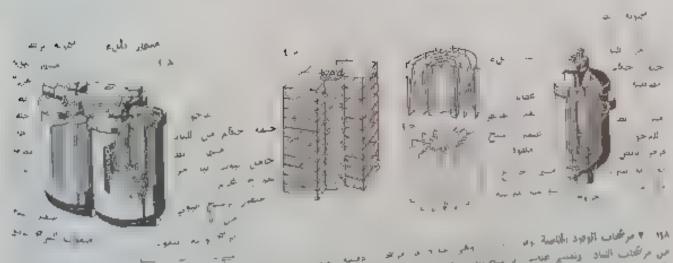


تناب سد يجنى الولود عنى حدوان غرف الأحراق ١٠٠ ٤ حد سنور ٤ م ودر عو سعة عرفة مر و وساحر والد طيعي الاخرى، كاتناها، وقود الليخير مع هواء الدائر في اخير السكروي ويُعرق اختبط ويحتميّ الوفود همّر في الله عم الم مهاء الماران القواص ؛ يعس ضعط الحلق إلى 1765ac قرق الصعط البويء حيران سلس المنهلاك توعي منخمص الوفود .

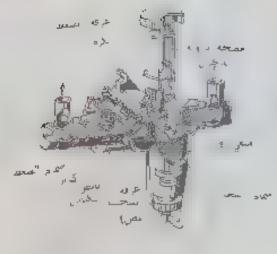
- بالصعط بمعنوب (بموقف الصعط عن طريقة تكويس خبيط)
  - شبريه كافية

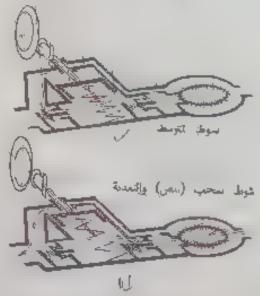
تخلون معدات دخص (شكل الله ٢) من لاجزء شاليه:

- مصحه تعدية الوقود يرام أولي
  - مرفج الوفود،
- \* مصحه دينتن دع منظم والنابة نوتبت حص،
  - مددث الجعن والرشاشات بحوامي
    - أديب الوقود

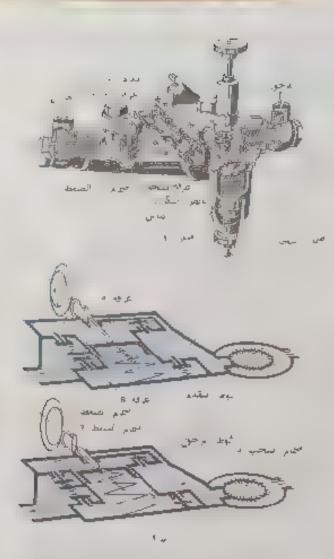


س مرتفت الناد ونسم عند د سه سده عبد فسم رام دونه ونسم در الترشيخ بها ص للباد او الورق، وتعبر المرتفات الله ال اللبادي فيكون ذو شكل أنبوي د به دام با در راي با در سام منتف (بيا) او كترشخ معنوي بشكل نجمي (جا استانا) مرقع بدید (مرقع بوش دو عد مر مید ) من سری ومرقع بوش دو عنصر قرشیح آسوی می البیاد وعیصر مرشیح منبوف ه) وعد معال





مساحه بوابد مفرد ساير (اللحل) المنوط موسد و خراك اكد يك تلود خدات و سكامات) الايم حد م سكامة) وساق الهيار والله المحدد و سكامة والمحدد والكرارة عن الكرارة عن الكرارة عن الكرارة عن الكرارة عن الكرارة عن الكرارة المحدد والمحدد المحدد المحدد المحدد والمحدد المحدد المحدد والمحدد المحدد والمحدد المحدد والمحدد المحدد والمحدد والمحدد المحدد والمحدد المحدد والمحدد المحدد والمحدد والمحدد



اخر د الوجود بمحموعة خص مراح الهادور ( كا بر حام و يقد هذا المرافع في أدبوب الضعط بين بصحه البعدية ومسحة الحيل وبلو مصبوع بدقة كيره وحساس مراح الهادور ( كا بر حام و يقد هذا المرافع في أدبوب الضعط بين بصحه البعدية وهدا أن سع مراد وجر كا جراد و الم المد حدارات عرادة حرار بالمد حرار و بعد المراضع في المدارات المدارا





مضافة حلى يوس (Bosch) طرور Tu. خاصة عجراك دي سب مطومات إدائم (واليه دورمانية لتوفيت خص

a contract the second

- ه ويد صف حلي عال بدرجه كالله
- تبرح بنيير كبه الوفود محتول
  - ه مکن بغیر بوقتین خص
- ، يعسى تشية الوغود في كي اسطويه
  - العالم الممل المرب

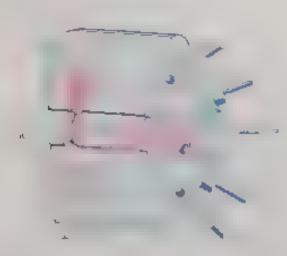
وبيس مميحة فحص مثل المهجة عاملة اللكياس وتوجد منها تصميرها متعملة.

The second secon

و منهم جو الماست الماست الماست الماستيم جو الماستيم جو الماستيم جو الماستيم جو الماستيم جو الماستيم جو الماستيم

The state of the s

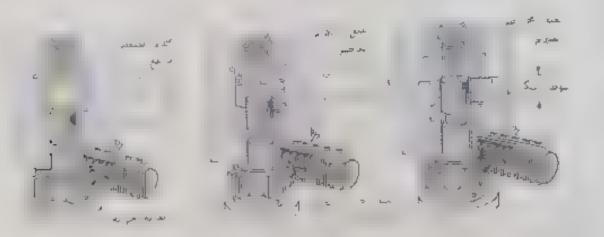
مستخبی بیمراد انتهای ای کست میت کست و این فتاه در در



۱۵ جربم خطبتي بنظرية فان مسجه ديس مورعه ر المانات المبحب يبخرق البكاس إلى النملة المدد : و المدد

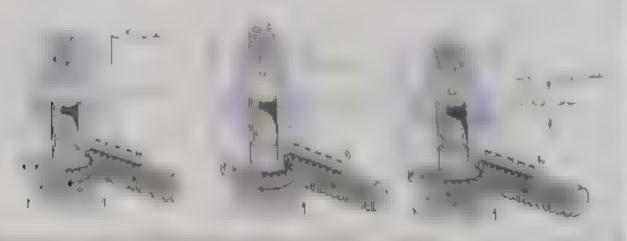
the state of the s

موط اضكاني بأكنه . فتنظل غرف العبط على الصناق بيرقة السحب والثالث يعيد السكيان صلح الوفوة من قرقه الضبط إلى عرفه السحب



حد عدي حربه هم از هده خدي بي بي حدد و در حدد در عدد خي صور مصر مصد و درب من محرد مصد على درب محرد مصد ألف المدية المحكم بالمكاني، ويتشر شوف المدية ال

ستندا بند. شد و کر الله یک دو تلفظها گلیة بود الده تر الای به الله و الده برا الله و الله و الله و الله و الله من مود الله و محمله مر بدر بر حد الله مد الا الله و الله الله و الله الله و الله و الله و الله و الله و الله و المسلط میکانیکها (مکل ۱۹۱۱ - ۱ دیا) أو دات مصد یسیط بنتایی (مکل ۱۹۱۲ - ۱ ح) .



ويدنك بطبق سطه عهاية الثمدية مع المعطة بنته المدير.



فصدف بحراف بمصارعي والبيانية صعد بساجه ويم حاريه بيراعد شمرته ريي رايوريه ساود العدد حرا والشطاع فآلاز الأصنبط اوايتم المد يواسطه الإراع أناه يشعل اس غرمه الفيادق.

ح) مصد التعافي خريده السطيع ، كان إراحه جريده السطيم الرمان معمد المحال المحال عدد الماء الأعلى المحال المحال المام المحال المام المحال المحال المحال المحال المحال المحال فايس عصد ،

مخروجا بحارية مخری صور

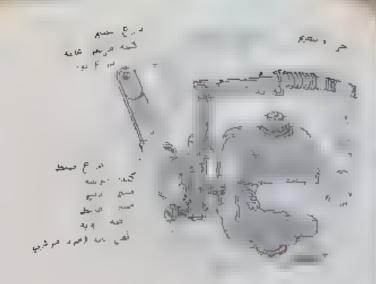
محرر سنف بالايح مدم معط حيث يدو في التكل العياس عاطي المهام داحل الأسطوانة ويكول أتنوب الصفط ملقصار هي غرف السبعدء جر الفيهام مستمر عبر مغيده عبد يؤدي إلى ريادة حجم أنبوب

ر در در المستقد الراحي مها على منها لا المالية المالية المالية المالية المالية المالية المالية المالية المالية هن عوالم دري کا کار او در مين اعراب الحدال د

سعم عليه بود عد يدو درو حدد الدادو عد وجو سواد الدائد بدايد عليه بوع 

سے عد عد ہے۔ اس پیدار افسطے اس جود الجدیانی دوطر دینو می دود ہا کا سعد مر سدر ا حسب ومه دن عند لمرتاب المحمدة، وعد خدر عدو خد . - ده عمر وره به آمور وسام در د ا ده هم و بسل se s کیده بوقید ختیب ویدو م , \_\_ Ar yes Ventus work in the con-

عرفه النبيط بلوي وغرفة الصعط المنجود المدانية عالم ينسد en and as an of the



مرید سازم م د کند ۱۸ ماده ۱۸ م

یه د منظم یعمل بالطرف مرکزی (RO)، یشکل فوج السطم وکنده السطم ایر ایرانه اهم آخر د انشظم حرده السطم این بعض من رحمه درعمه سیر من حقل د ع سامین وغود ایران دری بخش بعد دری بخش بعد ایران عرض فریق مسامی بصبط و بر قعه مروبه وجه الامیر بی

الله المراقع المسلم المستحة عرابات دراع العصط المجاولات ع الموصد حور المراكزة إلى أليان فيوا جاج دراع السطيم حول المراثر الموران إذا ويدمن المحرولا حريدة المستقيم في عباء عمل السكاس المراجد الا المباعد المراكز المراكز المالي المراكز المر

التوطيق گرافعه بدر ع و حد مريكون هر اسافس معد المعطم ۱۸۰ و ۱۵۱ - سبب از حد كمه مرتكر الدينة في داخ اسطيم بواسمه دا ۵ الدينان

٧ حراكة جداد النهيم بسخة حراكة مصير كان بعدد عارق مصير كان بعدد عالي سعود كان معرد عدد عالي سعود كان معرد عدد عالي ما عارق حدد عالي حدد عالي حدد عدد عالي عدد عدد عالي عدد عدد عالي عرب المراب عرب المراب عرب المراب عرب المراب عرب المراب على المراب المراب

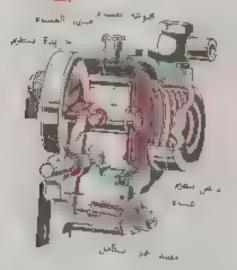
بدء التشمس تصعط دعسة بوبود حق بايد، هزع درع لنوجيل دراج لشظيم براحة كنية المرتكز لعاقة، ويرج بالتالي جريدة الشظيم حتى عصد أنص تبكامه،

ب ا مرقة اللاجن و تبلغ المديد الله حركة اللاجن الرافعة اللاجن المرافعة اللاجن وعد ارتابع مرعة اللاجن الرافع عن اللاجن اللاجن المرافع المرافع اللاجن المرافع ا

جا أنس بسكاس؛ تيلع دسبة مغل حركة الرافعة أغيباها عبد الحص الكامل، الأول طريقة العمل هنا مشاجة لصبط مرعه اللاحل، يسحب عبريدة الناظيم ألى الخلف حتى وبيع النوفعة غليجه لكر سبة نقل اخركة.







ښوري تا!

ان ۱۱ منظم نعین دفون نصفوط مع معید اهر انگامی

er.





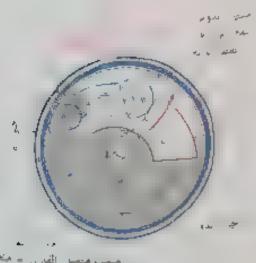
١٠ طريعة عمل لمنظير الذي يعدن الطواد المعوط في المثال المثل خبراً.

ا تصبط وهم دعمه الدائر ألله الله على الدار على الله على الدار على الدار على الدار فيقدح فتكنو فيند منظم م الد الا المقدم فير العالم بالراغ للمختص الماء الداعيا الأنا با بالرائي المنطب الله إلى الأراك المناطب المنطب المناطب المنطب المناطب الرائية عام المصمر في الكواعي عالم من في المصرية الجواج اللها الم ر کیا وہ عرب مد عامری عراؤ لد ٠٠٠ د دو د في قبلو التحم الاستان عبد الدا الاستعمار فيه والا الاقام المتعمر المتعمر المتعار ۔ ۾ نصبہ نود مصفف ليخمني ہے ، فود اساعر البحث ليامت کا جي عل وحال المام المسواد و الحد عول ناہالہ

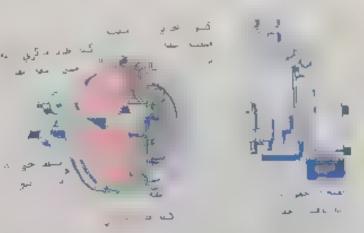
عرائد عد المواجع المعامل المعا ع به و فينه و شيخ أ تُقُور ، كُلُر مَ تُعييمَ أَوْ تُوبِ ميك مرحى أبور السوال عامد الد خانوا د عبين المحتمد لا فتنو يا تحجير ال يرفه تقبعها المحتمر الإنجيبية الحداد الأرادة ستقيم م منه با بد به د ومنه جي کامو بد امو جياس بغيرست نيوير

يم تعيم خطه بدء الخمي واسطة اليه توجب اختل الأوتوسي (١٥٠ ـ ١٥)

بجب تقديم اخفين في هرك ديرن كلم رادب سرعمه وهندا يناظر كفديغ مدران في مجرك أوبو جند . م م

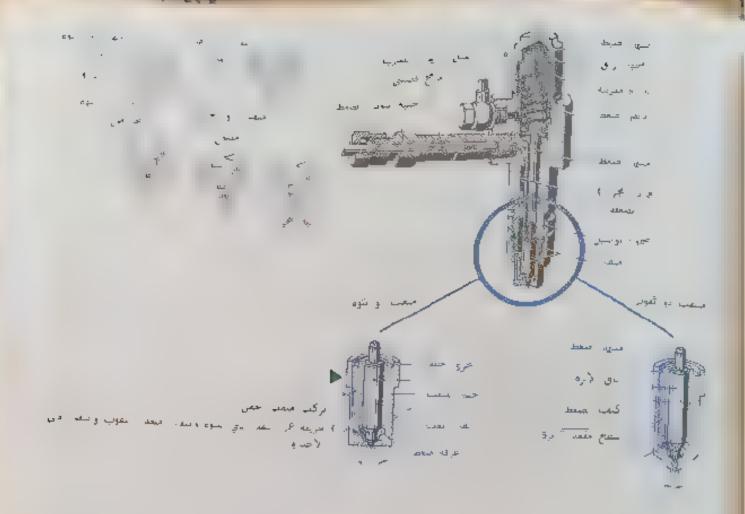


ب منصل الماري



ه به بويت څيل ۱۲ رودي ۱

ر البعال فوه دوراي الخبري، ينتقل فوة الدوران هي خمة الحرال ا فالليم في الطيم الله الله الله المستور عليه الإدارة وفي السيار سحي بيكيل العزد المركزي أم من تبودات كال بطرد المركزي (أن مسامير حدة الفاريء وأحور من تعد الفاري إلى هود المديات،



سعد خص الرشاق ) عن من ال سعر سقت خير الورع توقود في غرفه الاحتراق بافقين وبيبه . ع من م سمعم سكوس جسم مويدكور من حدم سعد، و ما سدد. وسم سعد في حاص للنعث، ويصبع كل من جينيم المعث 

التبعط إبره المسك عني مفعدها في وصبح بسلام، وسطة ديم صعط ديجر الده طبيط الدر والده لصحاء جد الدول ع الصغط لأولي للمديدي، تقناح إبره معث لا ويبدأ حقن الوقود، وعمل صنط صعد ندس نو حدل استد و عبيد بد الصعف

العام الكويم الحييد السمعية إلى الأن الما المال بر صعط يخلي لنطنوب عمر چار حافر بيل . قد ايا بينوا و وسيم خيان ڪامي ڪيه ڏينيه دا ويور جيم . اور تراي . . . يا داد

سحنص عن هواء الوحود في عبولات حص ( ١٠٠ حير) بعد القواء في أينظوانه لصحة الحقن، فإنه يثم الصعاطة عبد تحرك ال عامد الما الماد الماد المادية على عام المواد المادية على المحادية على عام المواد المادية ا عواصرور والأحوال بالم

- كد خصل و قدا از الا مسجد حفر و كالمدية و أثابيب العنفظ
  - مد سو چ اوټود په مر و د
- ه درم نوجه هو . اللي و در ترقه للحد محتصر من هو این ایس به بر من شر این م که پوشو pd. 4. المن به يوجون ۽ د سڪ اس جو د ال عماس البعيد ، في يصبح الوفود حتى يجدث شعور ١٠٠ عبد ١٠٠٠



. ٤ مصح، التهديه في طبخ الوقود من اطران إلى مصحه خدي . د مه د. کیاس، معرد، الناتیر او مردوجه می هور اخربار agen of a المحصر والبعة البرائج في تنقيه الوقود من الرواسي الدقيقه رحبي مقاني (١/١٤٥١) ا الرخيعة r Albigil مرضح مبادي مرخ کچس سنم مرضح والجامي مرتج طقوف مصاحرة حرد نقرِم مضخة خقني بيوب.د شِغط مليش (بس 60 60 إلى 100 pp) ، ويتبيع كيه الوبرد العقول الرظيمةات تتكون ١٨٨٠ الضافة مير عمود خديات ونابع لحديه ونابس فنعظ وعنصر صاخ وجليه ننطيم حريده شائع مع اللر تابع د معيد جريده للمظاير واحام صعفا عريقه تسل مصحة مغرفة التغلير قام تقياس ثابت الشوط ويتق تعبير شهيد التنديه بواسطة حانة تحكم مانلة (حدرربية) ولتحميل ذلك يدر النكيس بواسلة جريدة السطير وحدية السمي ومحدد المسافه تخرك جريدة النطاع بواسطة مسد سريدة النظيم الزونساع، يكون ما ثابنا يوحظه هرج هد يو أزورتان يمنن حيدم المفتخط غرقة السنب تجاه يوب القبط مقال بدلاك من الساعد و اليوب الصعط عبد تهامة عدیہ یا سے سک ی عامیم منظج يعس باخوام عصموط منظر يجمن بالجرد البرائزي G 3 غيبط كية الوعود المقري ببظيم جرفة الوحيل نتظيم وتحديد للمرعه لكل خالاب تميير المرعه تجهيد البيرهه الهزائية يَشْكُونَ مِن جَدِاحٌ تَوْمِعَلُ رَفْدِعَ مِطْنِعٍ مِع كَمَلَةُ مِرْتَكُو عَامَةً وَفُدُورِيَدِ تُحَكِّمُ مِع عَدَم حس لنسطيع وجموعة 1/2 غشاء مع مبهار صبط بورنفية زاوية وكتل غزلة شبط جوي وغربه سبط ببحفض مع غساء طرد مرکزي يه وضو ولمح التنافق المحتف أي النبار أن المحارات في المعا سمن حرکه شي نصره مرکزي سيجه الدو الراعة حيث المراعة المراعة المراعة عرابقه المهو نهيا به شركزية يواسطه المائح ال حراشات الشقظ اسخفطن وقترك خريده أتسظيم غان طريق التظيم ويزار دراع النبطيم من جانبيه وتتنبر عريك العشاء سبه الله الحراثة

> جوامية نوفيب يندرالختن تبد نسرعه الهرئه بحد عود خديات من حلال خركة القال العرد المركزي

> > د هو مرق بين عرك اوتو وحرك ديري؟
> >
> > السب طريقة خل عرك ديرل دياعي الأجواط
> >
> > السب طرق تكويل خليط
> >
> > السب بغ سبط كنية لوقود محقول من مضحه احقي؟
> >
> > السبط كنية لوقود محقول من مضحه احقي؟

ه ما هي وظيفة حمّام الصنعاد؟

آلية نوفيت محقن الأوتومش

بوظيفه د

سراعه المسر

أيجيل استظم بالطرد المركزي؟
 الا ما هي وظيمه آليه برقيت الحدو الاوتومادي؟

٨- أدكر أنوع شافث

# ٤ ٩ المحرك ذو السكاس ابدور (فانكل)

ميد نيكياس ودراع صوصيل عمدل يصل إلى مديد ر

في خركات الردنية العادمة با يتم يسرع و 💎 ت العائبة واحمال ما يايد المعمل عن بلك ي عده يوساج محرك دي حواد دوران 

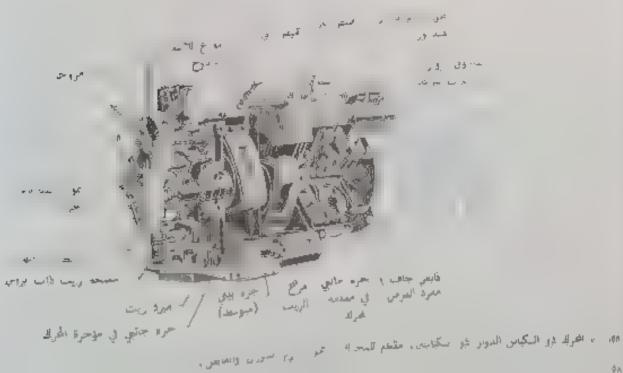
١٥١ من (حرار نقدم حديم ، يد كيشف بي ميدي ميد عني شكل 8 تجي قوي . . . عد

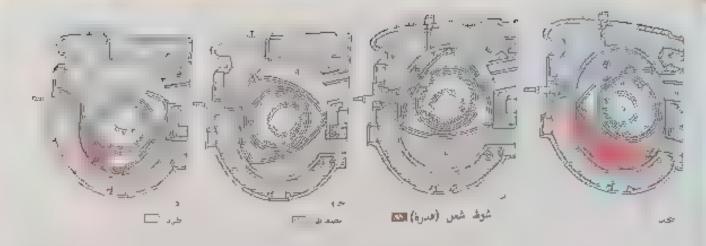
تحصين تهررة دقيهم وباعمه الأثبؤات

غراد دو کیس وسیت دوان . کان هد اول هری در کاس طورد فالکل (Wanket) ولا پوحید فی مد انجراد الا جرده دوان A CONTRACTOR OF THE STATE OF TH د د کا در ۱۹۹۸ او میر در در در ۱۹۹۸ و .

الحراق دو البكس الدواز ، يعتمد هذا الحراك و عداد ما ما ما حراد الساد الداد كالماد الماد ال عمو المعمل بن عدد دي الايكاس والمبلب بدور البلل معبلت في المجرال دي المكياس مغمور الله بيما يدور الكناس على عرفق حور مركز تفده، ويسحرك في بفس الوقت حركة دور مد عكن تحقيق اتران غيرك براد كاصلا يتواسطه السمهال القال متوارنة

فريد الأخرق بلاميور مصد فالما في علام في حدث حسب عداد عن معمية النعمن أنعمت لا وافعد اللهم كل عنيات الحديد ونصرة وانضعاط جديط أنوفود والهواء الم غدد وجرد عاربك الاحداق المام بعادها المركام بالأنا في بالأناب والمواعلين المراقات عني المواعد المراقاتين a part of the same بله در چان ملي ال در در در چان مله در چي مراي ليکي ي سپيه در د الاكساريك وعلى دورانه في مبسارة المجنى (الإروكريدي) داخل المبيت





} بيد، موجد بمحدود بعد إراحة البعاي الأحيرة من عار . عدم رواسعه حاتب الكياس ٨ (غرفة ٨) وقي الفسر الوقف عمد شبحة سهمه لموحودة بي الجرقة ٥ وكدلك كلدد عارات الاحدو ل المرفة ع مسجة شعلا

ب) بين سمر كل بن المرقة ٨ في السجير، والمرقد 8 في المتخط يكون تده غارات العادم إلى الفرقة عاقد وصل مده المحرة غريب سع البيرب تنقتج أشحاً التحكم في حرن عد . حد نخرج غارات العادم .

د) ي چې د ر ب تعرف له دستيره اي اختيا حيط يولو او لمواء ين لد تر نصحاط سجيه ريدقه 8 حث ينص خيجا تتسفط توسطه سرع شعا ويتثمر طوط فكانت محتري (العلام) من العرقه ع.

دَأُ تَكُونَ العراق ۾ محمودة بشِحمه عبه ود جا چڪ الميحاد مجرد غيق تاركه مع السريرة عنجه يبحثر و الدحور و حي عَدِدِ لَمَا إِلَى الْخَبْرَاتَةُ لَالْمِرَانَةُ لَا مَنْ مِ لَكُ دُ اللَّهِ عَلَيْهِ مِنْ الْخَبْرَانَةُ لَا مُنْ مِنْ لَكُ مِنْ مِنْ اللَّهِ وَالْمُرْانَةُ لَا مُنْ مِنْ اللَّهِ وَالْمُرْانَةُ لَا مُنْ مِنْ مُنْ اللَّهِ وَاللَّهِ فَيْ اللَّهِ وَاللَّهِ فَيْ اللَّهِ وَاللَّهِ فَيْ اللَّهِ وَاللَّهِ فَيْ اللَّهِ وَلَّهُ فَيْ اللَّهِ وَلَا مُنْ اللَّهِ وَلَا مُنْ اللَّهِ وَلَا اللَّهُ وَلَا مُنْ اللَّهُ وَلَا مُنْ اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَا مُنْ اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَا مُنْ اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلِيْ اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَّهُ وَلَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَّهُ وَلَّهُ وَلَّهُ وَلَّهُ وَلَّهُ وَلِي اللَّهُ وَلِيَّا اللَّهُ وَلَّهُ وَلَّهُ وَلَّهُ وَلَّهُ وَلَّهُ وَلَّ تنكيس على المجاه تدوري. وكذلك يسمر طرد عد . وحد ق

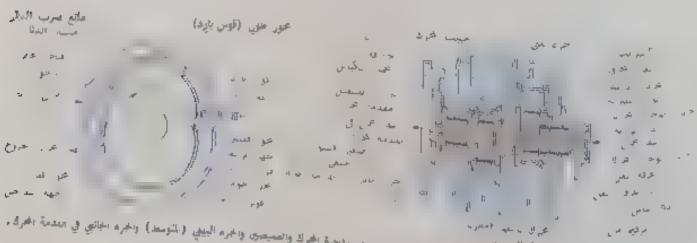
وتدغير الصورة التاليه مزة احرى شكل أ) . (لأ بي السكياس يكون فد دار تنت ديرة (١١٥٥/١٤ في مندره العجير. وتكون جواب قد أسبعت ال وسع بدو دورة رياعيه جبيدة. ويدور عود الإكسيريك وبناهر عود البوهي في الفترك الترددي) دورة كامية (١٥٠٥م) حلالو كل دورة منفل كالني سيم، وصِفها. وهِذا يعلى إن كل دورة عُقل عام أي داروة كامنة سمود الإكستريك في امحرك أي تسكان الدوار - ويدوران الكياس مثنث الشكل دورة كأمده يكون الحرك قد نجر تلاث دورات باعهه واللاث دورات تعود الإكسريك

وسين سمسالة الأشكار (٥٣ – من أ بن بر) كيفية على الخبرك دي السكيرس الدوار ، ومنداحمر عمليات الشغن في بمرف الثلاث، وبدن خروف حكيزة على العبدلية الخبرية في الحين ، وبسياحه المتروف الأعجدية ٥.৪ على سع مدورة في العرف الخديمة ، كار على حده

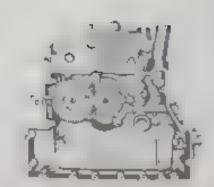
بسمية جرء الخوال ذي الكباس لدور. يحتلف تضميم لخوك دي الكيس درو، عن الخركات الترددية رباعبه الأشواط والعم الداعه نفس المعاورة رباعية الأشوط، في بستارم وطبع تسمات خاصه لاحزاء الحرال وسواب نوسج هذه التسميات مي جي على مشال الخراك دردوج معروف أيمت بيهم الحرك مردوخ معرص وهو عراك تو كيامين يقعب خنت بعصيد البعني على بدن التعبود.

# عامة المأجرة المحرك لمردوج

مبيت الحرك (شكل ١٥١ ٤) ، وهير يتكون من منة جر ، وباستشاء عماء الأحهرة، فيم تنبث الإجراء معد بوسطه عبد دات موله بدون حشيت إحكام أب غطه الأجهره عيربط دحره جاسي . في مؤخرة بخرك بواسلة سامير منوب قصيره مدده التنث تكون بيهما حبثيه رحكام ورقبه



مرت مردي غرك مردوج (ثنان لقرص)، من اجرم مدنن في مزاحرة اخرك والمعيمين واخره البيغي (المتوسط) واخره البانبي في المدمة اخرك موخرة خرك



حود در ۱ و ۱۳۶۶ ما در ۱۶ و ۱۶ ما در ۱۶ و ۱۶ ما در ۱۶ و ۱۶ ما در است. ما در است.



غودة بديدها كورة يد عد حراطه اوبه بطريف سن حراطه اوبه بطريف سن حراطه اوبه بطريف سن مناح التشييل يطبعه حكونه هن سنكة ببكل مثلا وتني ديك الاستان الجانيان المناح ويجمع يست المنطحان الجانيان حدد د يد حدد الها المناح المناح



خبره الجابعي في مؤخره فحرالا (تكل ۱۰ ) ، يقسل هذا اخره غرقة لئمن ، ويعمل أيست كحامل المحامل ويربط هد غرا مع شعه غمل في معدمه غوالا بمسابغ منولية وتحمل شفة الخميل في معدمة خبرك ما اخره الثابات خاص بالعسق براس البياء ما بسميا الله المداه كان المداه كان المداه الحمد المداه المداهي المداهي المداهي المداهي المداهي المجره الحالي

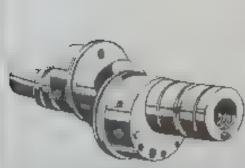
منا مد مدر حرد مدر مدر مدر مدر مدر مدر مدر مدر مدر وهو و ومدود و مدر و



است څ د د د و و مر و خالبية ص نفس ددن وينفس حودة وکيار السماع رد ي جرء لبيني يصوي عن مصحي الرلاق پلامنيما النگياس و

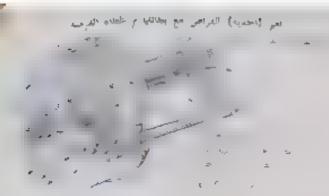


خام خاني مي نصاب عر مشامه ( الرکله ۱۱ قاعث ما خام خان عوجود في موخرة الفراق،



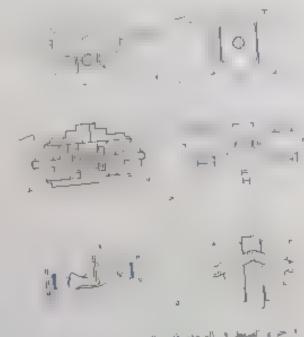
لو كسر، بدر م معرف بدوس وهر مرابح بحسر مم غوريا عبد الجرم اخدي إلى مؤخرة الاراء بواسطه عبن كريات، وينام درويا ولا تج كسريكين سنائين 100، وسنمس الدوت لموقه ومساوير الأرواح الموجودة إلى هية الإكسريك لنسيب أفراس العرد الراري

اغرمه دان بداره (یکح عدري). یعیل مبعد افواه الشكول في خطونه فيرجله عن إدارة كود خدية الوادثان يدير خدية ماتها، محابلومي بي الفراح اللميز إلى التنارج - ويحدث تماسم في حركه عرقبه طيحه تصحد اللمي عن دارة تعرمنه الدائرة مع المحمة



° رفعه ودرع صفط في شاره العرضلة المعلمة، وتمكَّل الركب اكسيريين لم

ير يا را به حيد عبدال العدو ا ما الله الله التي نصبح حيد يطاله العايض ، و بي حيق الرحها في صفيات ١٩١٠ م سه في النعمة أر دامينة (ديسية الإتحاد حرقة المركبة) ، وبد التهي بمسي با ـ دوة ديسة منذ قوة الصحف على اللعبة الشعبية (اللعبة الشابوية) البحة لديلًا يُق سه للب الناوية ، في حالة خركة إلى الألباء .

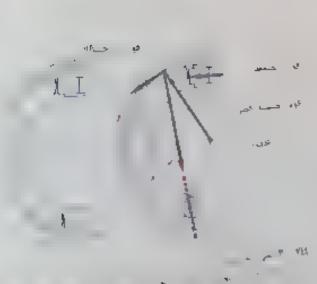


الدروة المبط في العرمة لأأب الدروة ) حديد وسنم عات عن مكل حرات ٥٠ عا يجعل صبه بكيم المود

تابع دالله . ومثل الموه دوتره عوديه عبى البكراب بإ حابور السد، وهو يبح الله عاليه مكيم الموة ح) الأستوانة الميدرولية لتبحيه

د) الموعد الروائح، وهي بادرة الأسجدام

ه ا رواقع الأنفراج ، وغالد ما يشعل جرحته الله معود ، او نعمل البكاليك الأم الراس علي طريق رافيدن



المح المن الماة والحدار ب ا داب مرخ دور معور الومع. حرية الحركة في هذه ما ال مكنوبه في اعجامين، حيث عمكن لقم المراص من لقرار مع ساوه، تما يودي الى مخصاص ناثير سكيح ساني.

### ه ۱ المانص Chotchi

#### وليات وظيمه تعاطس

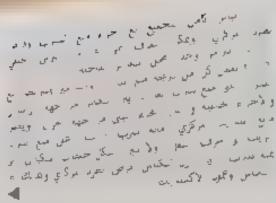
الدين هو ومنه بعل لعوي بعن غيرة وصندوي التروس، فعند نعيير التعليق يثم فصير نثل الحركة بفيره رحبه فصيح، مين سس ۽ پس ۽ ۽ ۾ اندي ۽ پيون جو نه واستان سيمه جي. • بده ڪين الحراك والعاصل في حاله نصل (وسکل بده سند ۽ ، ۽ بدير ستان جي سان عربي جي عليم نسي د ياني و د ال السايد الاساب الاساب الاسابة الحي ا

- عدم دروا میه بعثم سرعه أجرى د أو رقى لوميم عيد لايو عدم حركا المركبه بوصن (بدران) عدامن تدريجي the public to go as #
- ، ۔ ت دنگ مکن ان بیشا ظروف لحجه آت، اسیر ، تنظیب رحراء فصل علیم تام ، کیا ہو الحال فی الظروف الانے الما المعلق المصول
  - ه د اد الدر درور مع النواح بالولاق عامن ه د د د در درده اسحبان ربادة كبيره تقوق العدل ، حث معلى القابس على الوداية من رياده عمل
- ه د ولو د د الله المالية الله عد ولا فجود ي حده ؟ كد الله الله الله نيا ، بن المستاعدي على بن الداء بنا الدان وحام في في المناطقة المناطقة المناطقة المناطقة المناطقة المناطقة الم الموادات المداد مراجد فو العراد في المداد الما الما الماد ال ورنهم النكل المسوح به 100 ميسن عرم الدوران إي 1200 Nm
- المالية الأنف الصاومي الماوح فيا المدكاء سلحه عا أنفه لرواء بلد لطاواء ي د په د لا خپيه مانځ د العال ه له د او د د د د و 66 kW خپي ۱۶ مر ياي سام خ and other was a second of

### ١ - ١ سعمهات الخبيفة الموايس

في عموعات القوائص في تشمل منفود فقصيه والقوابص العاملة بالعوة الطارده فالركزية ، مم نقل عزم فالدوران عن طريق الما احتكاف مصوفه عن بعضها اسعن، بين ستحدم ايمت في الابواع ، حرى من العواقف قوى القصور الداني المواتع الراقة







لجرء لبيني (لمنومط) (شكل ١٦ ٤) : يوحد عدا عبر، و عراة الداء "قراص فقط وهو يُسائلُ سطح عنق تعرف الشهن يل د جو فا ساي ساجيد ده سار د

ويوحد في مركز الجرء البدي منظفة حنفية شخميد له . الندولة من حوص عن بالباسات وداداد الحاسة ويعلمان المكام یہ نے بیش به خد فقای مصفط فتارہ a,25 کو آ فیص خوی نا میں عد بصفط الراب عرا ہے۔ حکیما اِحکام حدث الكامر و موضعها الصحيح ياعرن الخاص يها

ويستج على العارات المثمرية عدم لمراث بالثديو مراحدن الممس العبد مسته عد ومنه مني (العدامات حير عهويه الخراف ومنه والنبوب سنحب ولهده عفريقه لا للامتر الرائد الاستميار والتربية لداخج ساكاله سد ت سيد و مي الاحترق

خرد كانبي في مقدمه لمحرك بالكر ١٠٠٠ و مصر عا جره حالب بالعبر غرك عد القابعة وعو عين معه محسان مدرمة مخرك توسطه بترين الذي يتدخرج ليله تنسين بدختي للتناس 2 الصام وصفة المحاج

مجهوبه لاكسيريك ، طر محموعه لأكسريك في وطيبها مجموعة برفق في الأن المردي وهي عكم الما الم لإكسيريات والكياس يجميع جرانه ويبنه موريه لدول خارج عطاء أأحهره قرص بدوير موجد في بمدينه عرك وحدي ها الاحير على قرص موارثة ثان ،

عود لاکسمیک سکل ۱۰۰ وهو محمل مرحهه ۱ جهره کنند نو به ویکره یو ند پرنسیاس در نصحه د و وجه ومود النار الآيي د صوا او نصاحه الميارونية الإنجامي بعين جيدة بنية الموسفة اوترست تتصويد عداد د استار امالية کرا در ای کرا در مصحور برقو و برست وموع در نعار وکذب عصر د نانی بوجود مام سفه عمر در نسي و د می حبب محامل بک کے سے علی سطح التحمیل بالاکسائر بائی ، وائی نام تجسحها بدنه ویلم محوالف محری علی جانب جایا سای وصد قده خدف سكاس څخه يسم سر . يت و بي الاكسيريد 2 غير بريدي في مه مه څرا رحمه مند سر عبد عريه مبينه في شفه دهمان وكدنك عجله حياف مبرشه بعرض سوار مربع ملك ١٥٠ وبوحد على هد الدانه عراء المصا سة ويوقس الإشعال وعبد استعيل محوّل، يمكن الاستبناء عبي ستحدام جدادة معاصه

لكياب كل و هم بكان م حياد برهم العاوة والحيل عو الاكتبريث بالمعه عمر ك، و الأس مندات دیا و معرا که ات عرم بدار ایاده او اصطاعی مدیره ایر فرکستانده ولم سحكم و حركه سلام يوسطة مستاب مترسه ، يجيه بنحراه ريخي ساد عو سحبي عجو (مكرم ي وباحد مده

مد ١٠٠١ خدم ق حالب الكامرة والمثبت يالكيال بواضعة مسامير مناوسه كا توجد تجاريف بجوانب ستكياس يرم

حبها بإاسته لايعيدن

حره معم بيمريد (مدكر ١٠٠٠ ١١ منه التبريب من غرف الاحتراق ومن غرف الريت بالحرق دي النكبين بدوار ، بنكل عرد عملوب حكام مست معومة سكا ١٠ هر الحا و الله كار الله ددية وعما تقلب ديده حرد شخ د عرب بالمطرير عمريقه بنياد بتقديب دو المعرب والمنت حراد فيه المسراد الإال مي مجهود سکه رسید نقره مولیه. .

منع شرب نصف فطري (تعاعي نم المنعام و سالاً م المعلم من الم بلد ديان شب موس فليوار في الحال في الم 

منع بسرت من نعمج کیاب و من بسرت جارجي ۾ ۽ بيار جاري ۽ جيءَ ليان ۽ بر س ۽ جيءَ ميد and the second s وسيد مر سيد من المراك . المراك ، المرا

در بن خو الدحي الدكاس وطرف السعن ، بوسطه هامع موليه حاص بالريث يركي م يت عراري وسماعي (غوري) بين بيٹاس وانسب بو سند جندہ گائی جيوں يت عراري وسماعي (غوري) بين بيٹاس وانسب بو سندہ لا۔ هره الدی وسمین بھی جندے گائی سے صرب ترجہ بین قور """ الاے ، خاندہ لا۔

عن معه الحين وفي يا من اللكاس عن عرفه ما المنا

و دورد اتریب الم يسم الموسم المراك وتنوى فناة الربت الربيسم

a see the second of the second of سمام خين وعني سرعه دوران څرك و بعس هد الريب د ب د ب دس د د ب کد . . . منتها البادر باقالها بالأفاليس والمرافيسي والمرافيسي فياح جها

.. يه حد د .. . حر حد دياه يتم خلاله ، اوما الحرء الأكبر صه در. ب ح م سر يد وجره حديق في مقدمه الحراقة إن يقوم بديريد ديك ال حر 

# ه ١ دورة لإشعال (علام الإشعال)

> - 42 - 25 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 gran w je je la kala. دد ، خدر د د م د د د د . خ پ سيس مدور ۽ عيم اغراق دو اليک 🗷 يدور جدوده عر الأنصار وجود الأعداد 🔻

ه بولد السكباس الدوار عرم دوران تراويه مرفق قدرها 1900 في كل دوره البين بغاس دلك في الحركات البرددية 100 لكل دوراي مو وله السبال المرقق ، وتعادل درجه عدم ا ندّم (Irregularly Begree) هرك الدي كاس دوار ، نفس درجة عدم النظام عرك ه کل ترکب هذا الحراف الخميف صيبا سيط ، بحد ۱ المحدد و حر باد د باد په و ۱ کا کا د د د د د د د د د د د د د د بعيل خراة دو السكياس الدوار ثيما للدورة رياعيه الأشوام 12 24 1 . 4 - 4 . 4 ه . ٠ . ٠ . من مور حديد الرهر الردوي وتصند الأسطح التي تتلامس مع النكاس اشد دراته (أسطح النسس) the same was the part of the same and the For which will be a first of the second of t The second secon الوالود لا كتيم لد مرد حاليجيل الحد النظرة الماضية الماضية الأراث الماضية الأراث الماضية ه علي الكالم العراق بالما العالم العامل العلم المراجع المن العالمات سعد الرجواق 2 حسامر حمال بالراعر بنه السماد و ردی د د د مید بید باشه د سر مع صرب الدواث الجاني بوابطه معهار سع بسرب وشراع سع الشرب و ينكون مانع بدرب الربت من حلقات للكاس برر ریت امرایق یعیبا عنی الموة بعجول عرم الدوران F - - - - 5 ... and the second سرح کاز من انتسمیدین : خراد دو کیاس ومبیت دواران : وعرک دو کیاس دوار برح سرعه عمل الحرك دي للكبس الدوار د هي جي د مسب ڪي . د هي . جهره اي كيدي عدد لاجهره" صد فریه ۱۰۰۰ لاح حسیه سیم. ٦ - س أي المادن تصبح - - و سعح سسب

١٠ هـي اجزاء الهيعة الإكستريث؟
 ١٠ ادكر عيرات الهرك دي الـكاس الدوار ،

والا و تقل عرم الدوران بواسعه الاحتكال

) لا مرال آخر به الفايض مفسولة عن يعصها ، ولا يوجد اتصال نمل الموى بين الحرى وسندي التروس .

ديما إقراب بقوا مستدلة في البدايه، يدور الجرء القائد سرعة شكاد تكون للبنة، ويأخد سعة الجرء المقود، بنائي برداد شيا في. رسمور دحيلان درائق حنكاه عند و

## ٥-١-٩ القويض الاحتكاكية

وتعمل إما كتوامس جانه، أو كقوايص معموره في ديث (قوابص الريث، القويض البيلة أو الرطبه)، وتسعرم الأحمال الكبيرة بعدة حاصة، استعان النوع الاحير، حيث يقوم الراسم كذلك يعبديد الحرارة الدقية عن الاحتكال

الأحراء لفقالة في عويمن لاحيد لم من سعاد رحية . بي مديد على يعميه ليعض بيرسطه نواص ، وبيين شكل (١١٥ - ١) ميداً عليه ويكون الاحتكاك الالتصافي اسولد بين الاسطح ما أهيه خاصة ، ويموقف مقدار، على :

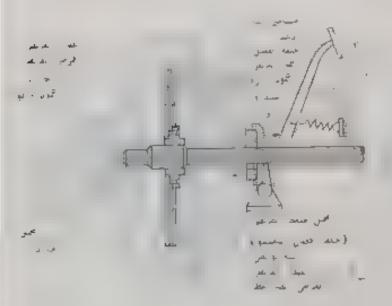
العامرية ليطان

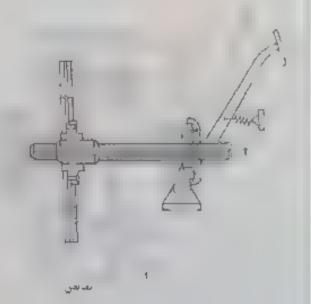
ه درحة جودة اسطحها

دو جیمط انبوایسی دو جیمط انبوایسی

وعد التعلم بذكوه حير عامرة جالد بالسية سر وبالدو بالسلة للما عالما

وسنة فيمة بصنف بدين جاند عن الواستين عال 10 Note بير 50 Note ، بيناس الإستينوس في بركبيا، وكان يعطى في الشاملي مقدار عزم الدوران (M) لممكن نقيه بأمان، عن طريق برقيم با 5 موالد العلى سبين المثال كان الترفيم 16.12، يعني عرم دوران قدره 120 Note ، أما اليوم فتُعطى أقطار الإقراص كرمز بدين





ر حديث المصيرة يودي بصعط على دعبة بعدس إلى المريك كل من حب من المريك كل من المريد المريد المريد المريد على الموء المديد على الموء المديد المريد المديد المريد المديد المريد المديد المديد المريد المديد المد



النص الأصبي تتدييات القياس الصادرة عن احدى الشركات

ال د ال الدار المام و فينط حولاة الأنبي مجهر بالمستدارة عوامي حيا عجبو کی بہتا کا عصا د سه ي بد دې ... دخه همد کړ ويد وياهه ويترفي يبسيده

عَبِ أَن تَكُونَ عَمَّعَ الْأَحْمَكَاكُ 8 الحَدَثِقَ (أَوَ لَتَحَهِيرَةَ لَأَحْمِيرًا) ود المح التلبيب باللعمص .

· خ دو گئی احداقه ۲ مطابقه لنسهاب المناج

١٠ يستحيم فزمن لياس سنتو ، متوازي الوجهين بمك ده في مكل قرس العابس، (ريختن أيعب استخدام كتيلات أو لقم هباس-المث عمامير منويه ، حسب الأخت ... بن مدس مسات معدد عما موسفة ... ارس داهر اي حالة محادم ولا كيور منحده قرس القاعم كوبيدة معاهدة الفياس، لأن التدونات مسوح ب المردة بطال الأحنبلاك والمرس الغامىء نَوْدِي إِن وجود امحرافات كبيرة للغاية في نَتَاخُ الفياس، كَمَّا فَد بسبب عام لا موم منظر الطائد على اللابي لا بعد على وله عاد فصود اي ايناه صف كل دا جمعه عملي راف فقال الحاض المد

ى دد ع ب العابض في الحدقة بوسطة السامير الموثة المدير رو در عصل عمل مختلف هو الخلوان الأي سو the last to a the same of the عد وهم الاي تنجيم عد مدين الدي تنجيم هاه مساور المعنى بعود لطاه بالأده ما المسادورة ال 1 2 2 m 2 p 1 p 2 p 2 p من في القرب المالا المالية الله الله الله نوه کړ دوخو څه يې ځنه اختيا په څې دختي نيم البوعي بالمعي

جيند عالي عاج منظ ۾ قد ٢٠ ودست الطي علي يكن . في بلين الوقف عديد الترجد خون ، ي القايمي، وتركُّب ساعة القياس: حسد د مر مسع مد تعريب الا د منيه للتو عمر الح الد التحصل فيها عمر الأنه في كريات فيوسه حبيه فوق ام ف الروالة عالى ياجر

# ٥ ١ ٤ القاص ملاف بعرد القرمي دو النوايص اللوبيية

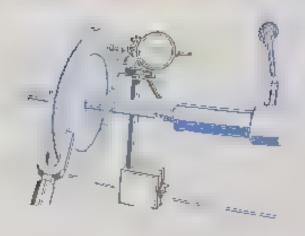
ويعكون من الأحرة سبيعة في شكل (٦١ - ١٠ الدي يوسج يصه أسنوب عمله ، ١٠٠٠ - سد ل محرم . الدمل أ ميسير اللهي الإصلاح اللاومة ، ومع دمل بحب الندف عل مد - اب الله سحد لد مرم به (شكر ١٦١ - ٢) . كا يجب معيمة الدن



فو البديد المستند فاي فالم الفضر ساهر لعدي والطواهات لمساد د ا بر ب شرع بالصبه وصعة بين القرمن والبطائه، نحيث الرام الله

المالي مد الدر الرابع الرابع المرابع المرابع المرابع الد the party of the second of the second ه ه د های و پهر چې د و چې د ا دموم بده وحد فرس دحدة لا خ 

ريد و التعلق عدم الاسترواء الجانبي ( رقة) عرص قايش و يرك القرص على سياق الإخسيار إيار على تخريات أو تجهيره مساجه، القرص من و تعدد، المواصع المثير بيعى عبدها ساخه القياس، المحرى المراقة باليد البحرى ، وتعدد، المواصع المثير بيعى عبدها ساخه القياس، المحرفة بريد عن ma مرايد الإنجاز شوكة استعدار المحاك بالبيد الإيمى



سوك للمام طرفي بعجم عدة لاساميت بعد سرح غويمر فال بدارات

وبالنسبة لأقريص القابص، فيمكن الخبيل بين فلاله تصميات عني، اقر من حسد، وأقر من موسدة بنوابض في الانجاد الحوري، و فر ص موسده موسف في الجاد الخوري مع مخده النوانية (سكل ١٠١٠) وبعشر سنجدم رأقر من الجميئة على الخرقات الثابيمة ر عمر السعدة) الذي صديحة عرب لا لله المستخدم الواح الرجوي الماجوي بدر عدد فافر من الجوار (0.6 mm) ۱۰۰۰ د ستحد سوټ څوري . و بلال عرم بدوري به ځه ونور په عمر بعد يتنه فصد

يمكم الخمد الدوا لاعمارة مو حربي بعملان عبر عه مسعده عن بعصر النعم الدار معر والخيد و المسام ميل

هاد مصلح بنا سروابه و عبده منصل خور اغير بسطي منحرك الا صبدوق لراز منت الدر صوصاء والسحاد دعر بنا الريين، دي مشا که دو. دروس معلقه مع عصب دول کمين ويدو هذه عاهره حيا ي حد له دار اعتداد الو الحدة، أكثر منها عما مو كانت باردة؛ إذ تقن لروجة الربث

وعک میں بعد سوع مر دفر - اینز لاحدوله عو بادعو بعداعا باشده مرشه و یودر تخطیم به فرص بنظام راعا و وتوجد إلى مجانب ذلك تصميرات أحرى، تختبوي على قطع مطاطبه دوات مرويه بدويه

وعبد دكت قرص لقديض الهجيم خد الله ط الابية في لاعتبار ا

ه پخسر بدرمن يې حبيب عدم لاسموء خاني . در مجت لا ينجاي ۱,5mm کجه عمو اوکتر د بنيه ايم و بنجرين ظهور هد. العيب ، ويعين شكل (٢١٧ ) كفيه حراء هد، لا حب ،

• يجب أن يكوري من المسكل يرَّلا في قدمن مقامل بيمهونه ، على أخاذيد تحود ، ربه صندوق التروس وإذا كان لترليق صروريا ، يستعبل

• خب صنع عرش ورص به عبر برسطه عيود ميساعد، قبل تنبيب القرص بصاغط باست مير المنواله • بجب سدم واسر المحاري ميره فرص القانفان، عيد إدحال تجود إدارة سيدوق التروس إوالا طرأت مصاعد و المد

وهِيب أن تكون منو د مخلفات المطاعة و داني معاومه سايه للم ، و نمو كا يحب ال التول معان الد كا د ، ال العموا حد

ورغم عنزم معرفه اللياب و معمول الدينة من حهد السعد (المرار مساعية ا) ، في المعروف أي مدلة أكثر من ماله لوع

مراح سم سرت رميات و معدد سبب الم المدار المحدد في عدود بن الخلطات عددية سبطان ، في حوالي 16 المناق عبد المام برح المدار المحدد المام الما

• • د چې چې چې د مه سه و ۴ مې ميخې ست د کلی د پر پېښې د پې کې وروسه و حيايه م د عالمين ، ويكن غرف وسجها مثل لا سافيد ب به و هنوسه مد و بر هده ب ب حال كر

تنصين العلية إلا أن ها تأثير مصاد ليشوه م

ا ا د وينتج عر 2 × 2 2 2 2 2 4 5 the second of the second secon 

سر هد د خموعين بالنطائل غير حس سر عيدنظ بالنظائل غير حس وسعود ماده امرفیه علی جمیع دواد الاحری ، و و مینی بر اینگل ۱۱ ) ویستحدم میں هدد الادوع س لورم دوبها تومیخ داحل عاسات (انخاف، صعیرد، برخم علی تعرفی خاص (شکل ۱۱ ) ویستحدم میں هدد الادوع س لورم القامص أأساب للتحررات أتقييده ومعدات اللقان أقاربه د

س است المعارضة المعدية المعديد المعديد المعديد المعارضة المعديد المعارضة المعديد المعارضة المعديد المعارضة المعديد المعارضة المعديدة المعارضة المعديدة المعارضة المعديدة المعارضة المعديدة المعارضة المعديدة المعارضة المعديدة المعارضة المع ه في نوفت عاصر ، على حالات حاصه،

عده عدد الله وكدا يوانقل بعيمه والدير an energy of the second

ه قرمن فولادي مسوي (وينتي بانفرض اللعلي) ، ويكثر ابتحداثه تنسبعه تصبيعه الإيباخيام ، قر ان ندان الدافق 

وقد يؤدي نفي عروم دوران اعلى ، إلى نعمل في شوط القصل ، سيونة نشود العراص الدستوي .

- ماد اعطة التؤييس سومعة ائتفل على همه كرسي صبغير متى اللائة وجن منفرجة بخيائله عبريسة وتصبع طدو الأمجنيه ويمحب السيق بصعيجة فولاديه رتركب على حدادات مسويه تسمخ بدخول فبير كاف ص هواه اسيريد

ه کا سعید بدن دی من خان دهر دیا جو در خمیردد دیا حاله دیا کا جمع کا ور ۱۹ موند الكبيره، التي سعن الموى حوالي 1000 km وأكثر

وهم له عند الدفعال داعم الإعتبارا فقيقة المن بيفيج مثاقل المثنية الم في الصراء الجولية الم من الأمور شائوفة يعيب

دسي جود د و جود ح و عده گر عاص د و مصوره مر قمو اور د ع يوجه بالداخل على بصود والولدم عقه هود کو صحف ﴾ عام عودر الصابحة ولت الله ب بوب مع درود تدرد

# عرمل الصعد أو قوص الموامض (عكل ١٦٠ -١) . وعكم الدراحها أو طرا م

1 part - 1 - 1 - 1 - 1 +

• د مين محمد كريات اللاحمال سكيارة ، والمعدلات عدم عدم عدم د و س

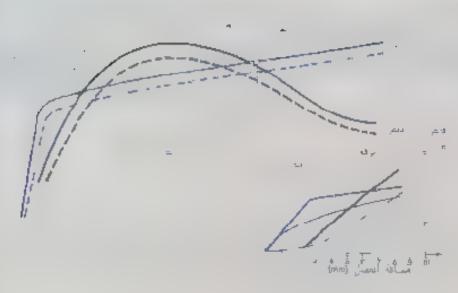
ينين شكل العاسن دي غفاقة الجرابينية ، أن التجهيزة , حسم و سنمه و تحماج في قربيل ومن الممكن أن تغور مدة صلاحه الإسبعيال طولا مرميها د عليه التحسيل الفادي، وبطرا لشده الديادة حدد . . د أن مصعوصة الجب ع كب حرا عد الما الد به در الروس و من مراس منه عليم بعدان الروس و منه عليم المعامل الروس و عليم الروس و عليم الروس و المنال المام ا سرية عبى الرالال شريب عنمة غالم بريت ساخن بنوعن في عسام ويعود إلى الارتشاح مرية أحرى ، عبد أي بمحبي لاحق



١٦٠ - ١ الرحى قويتني دواب يطافي حرفيه النبح ١٥٠ الاحتكال بنسها في طابسات مثب و القراس خامل البداحين ظهرها إلى طهر بعض والى المعوم أن الطالب الدينة المراث، والأكار الما الدينة الخال ، تتمرض كلها لليق، ا

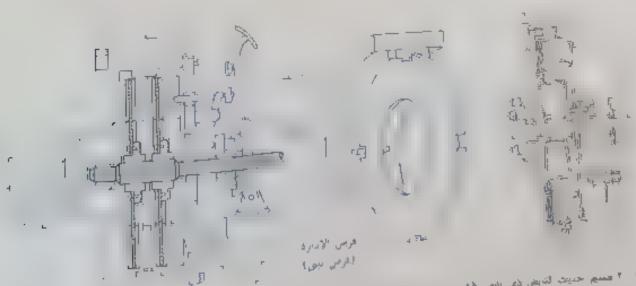


الخيميد في يبطا وف دان المداعل الا المداع المداعل الإرام لمداع المعدد المجدد الارام المداعد المجدد الارام المداعد الارام الارام الارام الارام



و د د سده سده سده د ده و کی فیص مردوح لفرس دی بایش و یا سعر عالمی الله و یا سعر عالمی و یا سعر عالمی الله و ی سعر عالمی الله و ی سعر در باید الله و ی سعر الله الله الله الله الله و ی باید و ی ب

منعون حف مروح عرم حسير) حل ١٠٠٠)
 يدرم منعون هد تعرض عدم عدم عدم عزم البوران للحبول طوسطة 800 Nm وللحبيل العالي خوالي ١٥٥ Nm



ا الله من معتبلت لفيلو حال م م يده المعتوات الم

به و مسيم حديث لنايض ذي بايس غيب من دو مراحد من من الله من الله من الله من الله المناوية في الأنهاء القولي، كدار عمد مناوي مناوش عالم من المناطقة والمناز المناطقة من الله من الله من الله من الله من الله الله من الله من الله من الله من الله مناوش المناطقة المناطقة

ر مکی في الواقع شن عروم دوران حبی Thim Nim ويمان يستحدم فرصيان وغاب مايو عدم يستحدم فرصيان وغاب مايو : مع ٥٥ الاعوجاج اخروي الصديل النطائل في عويد التحد المسافة مناسبة المثل الكوي التحديد المراجعة الم 

ير دسط حصف عد الماد الحمراء الله الله مسامع منونيه ددد

ينهن شدي أو المردوج؛ عدلما مد يمكن النسرف على هد القديم الله حد الله يمن براي د الحداد الما الله الله رحر القي مد حاسب صدوق التروس - رما عمود اداره و برمين حنظ جرسانه او جهير د . الد مه ما د عم حول ، وينشعيل دعنية العنيص يتم أولا فسئل قايص البير ، قريمسل العنم الداء عبد عد المد سامه بدا الدام دام الدعية بن تهاية مدها، وعبد لحص و سيانة أو إصلاح ب يا داما الدعاء الداما و يجب أن يترون الفرص ببدي سبن الامرلاق عن ألسنه عسبه

. ي. . . ق عدد لاحر ما عملية صبط اللركز .

ه ي . . . انتب الصحيح؛ عند تركب تعايض وهواء الفرض بولجه المجرك ۾ الفرض البيي ۾ بفرض الوجه نصدو ق

و لا بجور حراج بشياق المحدد إلا بعد تثبيت العرص العم تحد،

وهاك تعليهات خاصة للتركيب حلاقا مدمك، تخلف بعد مطرير العابس، مثل الإدخال الصحيح لجب د، ١٠٠ النبيء ومن موحب قرءه كبيب تعنيات أشركه استجه للمركبات بصايه

# ه ۱۰ ۷ مقامس متعدد الافراض (شكل ۱۷۱ - )

الرائم عليه المراجع وعدا والمراجع عليه المراجع عرابات ارواح مطلح الاحتكاك، ولا تجهر به سوى بركيات تابيه محرد ١٠٠ ما ١٠ و د ١٠٠ م ١٠٠ د ما

الإقراص عند حو د عمد عمد ع الى على عبره و من عملي على غوه اليوانس وتنجر الاقراص الداعة الموسور في الراس و الما يتمهم الأعلى الموسود الكالم عليمه 

er July 1 شعبن بواحظة رافعه عير لبيب منظ ۾ خلال حد عيد لإدارة.



### نجسر عر عوض جانبه سامه دراء

### والمراجع بالمحاسبة المرتق

The state of the s



### وصاله ليوسة الاستوانة الربيسه

م يبعد هد مدعم يعوم بين د ي معها ه يب د ي عبل د يد عموب رد د د د د د دو و يب معرض هد و ب د ده دم و د د د در دو و ولايتونه إلى موضع معاسيه آخر د عبدلد يوصل بالاستوناه الرئيسة

عبر منظن دمه و مساوط و بنده من المداه المنطق بنية ها بالد المناه ما المناه ما المناه المنطق المناه المنطقة بنية الماد الله على المناه ما المناه المنطق المناه المنطقة المنطقة

### ١٠١ ١٠ لغويس داتية البشعين

خلقی هذه الحجبوعة الدينام أكبر د كلي زاد انتشار استخدام صباديق التروس الاوتوماتية ، وكلي رادب الرغبة ، عمر ساد . -- و وحد حدو است سند الداخر با حال المراس الدارات الياس عدد المال حدود الماليات الدارات الماليات الماليات وصدوق التروس

اقتطم بھوہ بطف دھ برگریک و منتصل بنو اعظم امراک کے دیاجے امیادہ سند اداری ہو اور انجاز ایس اور اور ا امار در ایم کلک امراکی استعم کا کہ عود افراد دو دو دوستے جا افکار استعماد اور در اور ایس ایس ایس ایس



المسلم المواقعة و الله المعلم والمراه الديار والمداد المالية المداد المالية المداد المالية المداد المالية المداد المالية المداد المالية المداد المداد المداد والمداد المداد والمداد المداد المداد المداد والمداد المداد ال



 ۱۱ (۱۹۲) میں النگهروممطیسی، ، ب) شکل تخطیطیه اقوامی مرکاب ح) خلاج ان قامی جانب التخطط دیان ای ب

ا الله المعاول الوكان المعامليين معاوفين عامد منها رة المشهار العامض دا ا

ويوجد في ألولسه خامر نصميم يختلب عد ساق الإشارة إليه من قوامعن القوه العائرشة مركزيه ، يجري مركبه بوسطه احيدي مشركات في مدرات ركوب الأطاس (شكل ١٣ ١٧) عاد " " " ، السفسلة (عير المسدرجة) ، يوعد اصابيه من الوخ عجوعات الإدار،

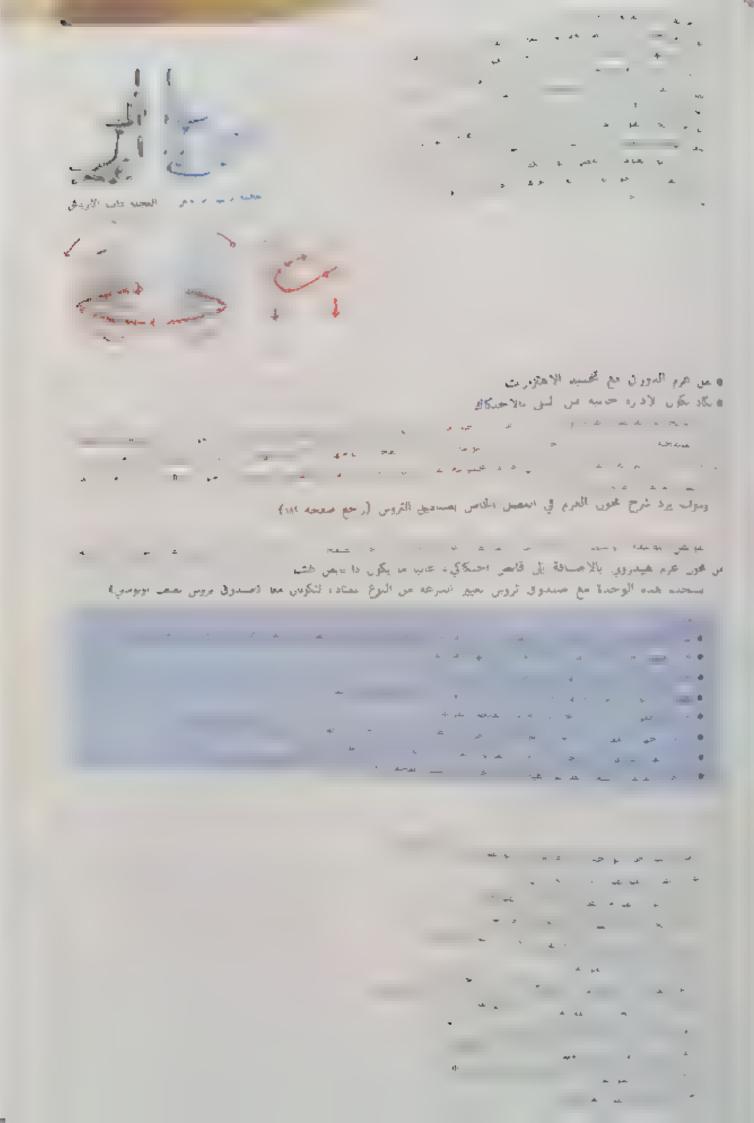
معروف من سيارات ركاب الاطامل

وهو عليع بالمرايا التاسه و

● شعبن مرن ( بكان التفريب والابرلاق بسنجر . يده إدارة سنني) .

🤻 دوران قنس الصوميية



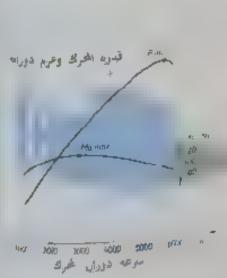


s y----اعرى والعجوب عدره سيسي الأساس الماسان يىلىنى نىچ قىرە سە، چىڭى سىم م GENERAL FRANKS • سيديق شهي طالهه د ه ۲ صديق الرومي المترجه سم خركات الاحداق السحير بمجال حدود صرى " . . عصر قده قدرة كبيره وعرم دوران ساسب، وبإدخال اليه \_ تتبيق احريّة عكل تحويل ددرة عراد الركيه إلى قوه جر غربية على العجلاب الداره ، عبد سرعه دوران متحصه ، او بل فوه و سه مو تعدد تد و عال و عالية الما ١١١١ ١ جه ديو سروس سه جاي تر بر د. المه عني مان وځ ستايو ترو الميار سيرخه او فتوي ستا يو المجام و المرحان د حسبه عدد عديد هـ كالمرم مساديق التروس سدرجة حبيب نوع التعميق إلى مدير. • صد ۽ البروين ڏرت البروس عراعة

د ع . . الله عشيق ارواح الروس وم تغيير سب معن يوسعه فصل أو بعشيق ارواح الروس وبود

- صدويق التروس داب حسم المعشيق
  - مباديق النروس طنز منه
- صديق العروس ذات الخدور بالتركق
  - مساديق التروس المكوكية

سه مسوق بروس سرطة العدان الم العبر الدعه ويجزي فيد تعدير سنه هن ح كه بدفع المراكد -خرا براغد بدا او الدام الم و المراكز المعامل المراكز الماكن الماك کر در دید در در بعد می به خصده در عط حد در وسو در مصعف می دخته وی تبن البطيق اليال



فؤة الجر هند المجلات المارة Art II

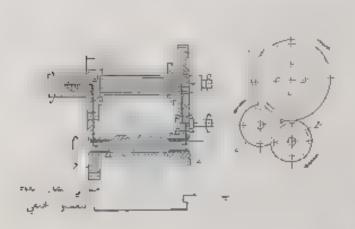
عد عدد المعديد و من من من عدد من عن و عدد المعديد وما كانب فعرد خواك و حدو يد يخو عدد المعديد وما كانب فعرد خواك و حدو يد يخو عدد المعديد وما كانب فعرد خواك و حدو ي يد يخو عدد المعديد وما كانب فعرد خواك والمجود عدد ب معلق المروس و من المروس المروس و علم المستعدد وما كاب فدره خوالا و حمل المروس المراد خوالا و حمل المروس المر المروس ال مر عدوق التروس الدي بركب بين العرب المعتاد ال

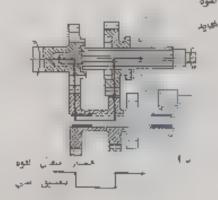
رو دعل والركة الدورانية على الجود المحر به رويد . الله الكرائل في الراغات أسال من حر دسل المرائل على المراغات أسال من حر دسل المرائل على المراغات أسال من حر دسل المرائل على المراغات المرائل المرائل المرائل والمرائل المرائل والمرائل والم

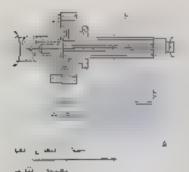
الاول والخمعي لتعقيق التاب والمتابث

Epa) saf

صدوق التروس دو جلب المعشيق، و م فعه التعشيق بإراد في جليم تعليق ويحري تعيير التعشيق باقران احليم في أسال لا بالترس ومكون عمية البعشيق في مساديق بروس تغيير السرعة دوات حلب العشب أبيا و سرع من فر حد به الدار الدار الماري





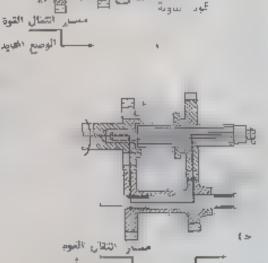


رضع بتعليق تعليق بالعالم الرائع التربي الترثق الإلا على المساوق التروس. يدفع التربي الترثق الإلا على تعلق المود الرائم المدود الرائم المساود الرائم المساود الرائمية الموران العمود الرائمية متحققية الآل إنه صغر إعدر المال ال

مع به يو نفسو سرخه بدا العبد به حدد في حسدوي بدون بريو بر ؟ طي خام العبور برسم بيفيه مه درين ۵ و گه عز و ي علمو الرحدي طبي هاي ا حدد تقديل داد اعرال بردون اسر حالة تنظر و دد الدر الر

عمو در سای در طرای در سای در ها و وسیع التمنیق معنین اشتراطه دردند

المسيون اللسيق المدين الروس إلى المركة في وسع المسيون الحادثة في مساوق الروس إلى الثلاث المركة في وسع المشيق المدار مندون الروس أبي الثلاث المواد الراب المدين المدود الإدارة السالا حاشر مندون المال المدار المدار المدار المدار المدود المدار المدارة إلى المدارة الى المدارة المدارة



شوقة لعشيق

بعمود تربيبي

الله الله الماروس عدو الهواد المروس الماروق والمحمود الماروس الماروس الماروس والمحمود الماروس الماروس

ومن مصبق معميق خمار فيها عكس (تابا دوران معنى حادث في مسوق الدوم فيها عض الثرين الوجهط عمو مسر عدد الحداد والله عمل الثرين الوجهط ... كما على معمود بوسط الأنها المعمور إلى وقده الماية

الأسبه معم الله يه المريد و معود د الوسيط عن الله يه المربيط عن الله يه المربيط عن الله يه الله يه المربيط عن المربيط المربيط

Z Z, 1 - 1 + 1 9

يام کاون بروس کل مرحله می جرسان ما د. مروس دي جبره النمندي کے واسخ نيشني ۱۵م المرة المنسقة عبد والله المراجع على المودود وأراق جلب ، قرحي خير الهموم «أفيم» الإ أمرود عميه BEAR AND IN HER P من الوقود (السمط على ينفسه الوقوم) . عندت يعني ادا في اجد لي النان الإقريب، وبدئك يقر الرعد بين المبود الحيث والترس

حد يد حوم عد عمه الدرع من صدرين لتروس عميه التعشيق (شكل ١٨ - ٢) . ويكون التعشيق فيه خال م عدد و ي دوم عبيدات الترس (توافق البرعامة) ، عملي أمه يجب ويصدين البرسين مرمع بصبعهما وينقدم صدديق البروس جبب تميمع تجهزات الزامن ان

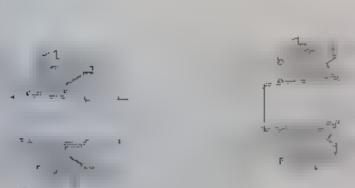
📵 صناديق بروبر الأثرامية

🗣 مينادين ٽروني طؤاميه د 🖈

وي حماديق الدوين متردمته تكون الدوس داي استان ماكنه ، وبلقي داغر في حالة تعشيق ، ويسمارم بمن عرب الدوران ريد لتروس بجسم الترس التابل الإلولان عن العلود لربيسي وعبر حلمة النعسم ويموم هذا الجسم يبقل عرم الدوران أن السرد

ويغرص الدوران متراس ويوسطة الاحتكاف بإن لتروس انقاسة والعمودة المحب احد فيره رجمه فلبين اسدا تمده سميع حيى تقلق الاحداد احدر الراميا من التوسيل إلى برعة مشاوية الأدا في جداده عنى عدد الفقوة الرمية ، الرامين جديد أنعيل مسكره جدا في طوق معسبق لمن غد سد عنه صوصده العشبق، كا تبنق الاسطح الخروطة طهار التزامل صرعه مك

ا ال المراجعة الماملة ومرود بمجهيزه مرا له الله الله والأرافاق المسابق الأومه ف المعسد الله على عمر الله . د و د د سه يې خود خون د د د د لترامي يې سرسې و سم غه د سد حيث التمثيق ان بزيق المراد الدواد العبوات القارير ١٠٥٠ ١٠



٢٠ ٢ في مساويق الروس المؤاملة تصعف حملة الأسال political design of the second 186 J. A. C. الديران هايده لكون هنيه البعين في ومع السكان، ولا يكون هناك ي تلامس يي جيم الراس والأسطح كجروطيه للترس بها} وهن الترامي برلق چيب النعيجي على حسم الترامي يصمل خفف ويام خريك عد اخبع هم الدود اواهد خدر سعد

1 car y 4 . . . . . - المبلك حق رافعة التمثيق انظرتها ومسعب مثان جنبة النعشيق بم اسال الإقرال الوال ينعبني الانسبال بزب البرس والعبود .







 برا تكنو عهيره الرمن بناسه المرع ومام نرامن المرعق الدوران. ولا يكون الرلاق اسار الإفران في معنيه البعض عكدا لا رد أوحدت

) دوران اللاحن؛ نكون حبيه سعتين في وسع تسكون، ويكون 2 2 2 2 3 3 2 2 4 A غراد المرمع الترعة يعده تعوم نقسان ماستان متقابتان 4 -

وسانك ينحمن الأتصال بين العبود والترسء ويقر التعبيق

وللكن صيديق التروس المتزامية المائمة طرار يورثني (rosses) - من إنجاء التعتيق في فاراسيا وعبيد فصيرة وينستحدم فوى صعيرة -حيث يصبحم غرم الاحتمالك النامج من حلفة بدرس غير بعم مابعة موجودة بها، و . . هما كتأبير المودر مع عمل الدامورة ریشم نصبی بکر دبیه وسم جمله (نکل ۱۹ -۱۰)

") وقتع الدوري الخايدة حيث لأيوجد القدال بين جنيه التسيق حسا

وحنيه الإفران د ب) تعط جدة النمتين إلى الهيل على حصه التراس السافة الر تدار بعوة الاحتكام وتنقن عرم الدوران عير اللمنه يزر شريط المع مي يرمكر هي المعدد، بديك يعتمط الشريط عن حصه التراص بسوء سبه ميد بد حيد سا . ا گل إغام التعشيق، وتؤدي قود صعط شريط . سر حسا الد مشعوله إلى ربادة فوى لاحبكاد . . . . . يه ج ؟

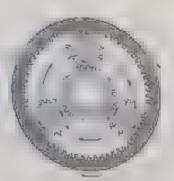


نكرن خيع التريس مبدائمه في صندوق التروس دي المتابير الما من من من المالية ا خرته (السائدة) ويمكن خريك كابور الدبن ياحن العمود الاحوال و حد مي د استد الاه ده کان برو ده ال خارج، نستر عده البكرات في جاري الرمي الختار ويتم ما عد العبود والترسء وبمحمو الحسم





عس الكركيه





١٨ - ٣ تَتْكُون تُصوعه التروس السكوكيية سيامه من الرمن التممين والرمن حلقي وعديد من الرّوس الكوكية القابلة الدوران، وسرقكوة في حاس المروس الكوكبية . ويمكن استخدم عموعة التروس الكركبية في اخصول على مسب الختلفة عنفل الخركة ، على طريق تثنيد الومشيق كل ص. المنته الأجزاء غلى حداء

) في حافة تثبيث الترس العلقي (المسمن مني الجامين) ، تدفر النروس الْمُتَوَكِّمَهُ وَاسْطَةُ الْرُسُ مُنْسُقِ، وَلِيُمَحْرِجِ عِلَى الأَسَانِ الداحِنية للرس خدمي، ويدور حاس الرّوس السَّوكية في طس تخاه مدوران مع عوده، وبد يتم معمول على تخفيص كبيرة لنسيه بثن

ب ال حاله تثبيب النرس الدمسورة تدير التربس الكؤكيم بواحقة النوس اختيقي وتتدجرج هذه على الترس السمدى ١٠٠ و. حدي التروين الكوكبية والمودة إلى نقس الأنجاه، ولد بنو حصور عد مخميص أقل النبية لقل احركة .

ح في جالد بيند الرس سيسو جه الرب جنعي ۽ ريساند سيه دوم عويد دورو المعمود بود م ي ۱۰ مستي د درس خيفي ودن سرعبا دو. سبا تفاتد والمود فيدا والدي الغير البية أي الدم

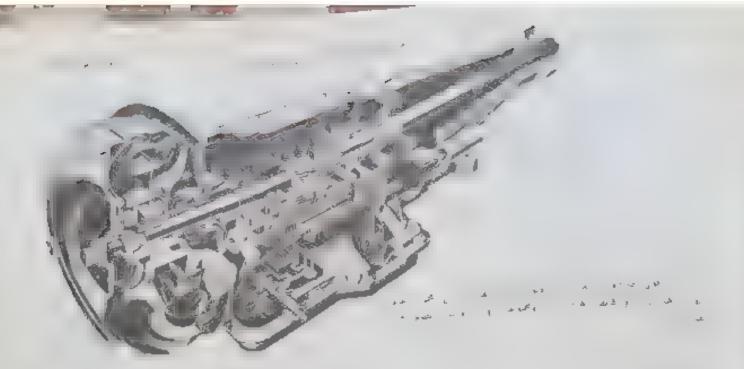
. ا ۽ حاله بيست جامل ۾ بن سڳاڳيه يہ انهن عالم جو عوره تومند برس سيني وحيث إنجاد الداد سوكيه سيب ولاد بروي سكوكيه من يا يوو و عاد معاكم بددان جرس تنسييء وديار تاجد معها دي جور ولد دم حصور على وال عكاى العليم مع أن حمد الا محمض لتبرية

مسائيق التروس لآنت خابور المنحب، پنجي تخد - حد سعر عبيه حاسة حاسة حد سيمر الحراس ، حايت يعم، ا ميائرة على أهلتها وينكون أميد الإغلب مون ويجان عمل منه بدانا بصنف كران و الأجار الأخراب والمقاحدة

مساويق لنروس البکوکيه (شکل ۱۰ - ۱۰ عد جد به ۱۰ مر بد حد مد حد و حد بعد بندر <sup>-</sup> بسفر عليه بروس بتداري دروج مها مع بعصها الدول ، و حد و د وال مدلا بد و ر د و ر بد و بعدها 

# the section of the section of

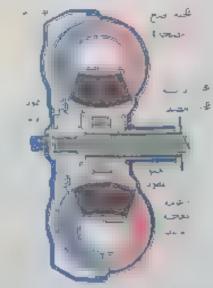
The second secon The second secon The second of the process of the second of t



د واسعبه هوی غیرم دوبران طیعتروی

سيح. " ويرياده سرهة دور و عدلا . ان ان العداع. الله وكلي كل العراق بين سرعو الموادي الأناج المال المحاد الأجهاد المحاد ست . قدر غرم دوران السعين: حيث بكون برعه دوران بدا عواد هاداد 

- ي عد عد جاسع هدروي فعظ ويدور العجلة الدسيية معه دورات خر





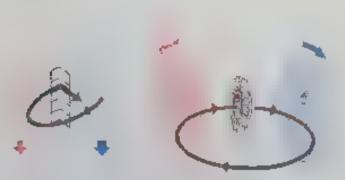
معودة وعجمه دليبيه إما أن بكون ساكنه او بكون منصد، يميت صدوق

الروس عن طريق عجبه مطلب ، ويسمى هد التمسيم الدي يعم

معدامه في مستين البروس الوتومانية مجموعه لرينوك (Thion)

والركب المحلات الثلاث عملها في مبيت واحد غلا بريد، خاس عو

(ATT) Automount Transmission state glad with all



ابه جادرة مرور الريسا في ألمون، نشيحا الحركة الدورالية المجته لصح ، مجبر الريب على عدد حركة دائريه ، كا هو اخال في المانض اهيدرولي، ويجون مسار الزيمة في ريش النجنة بدنينة ويعاد مرة احرى براويه ساب إلى عجله الماح ويؤدي تثبيب البجيه الديدية مع مبيت حسدوق التروس بني إعاقه دوراتها في الأنجده العاكس وإلي رياده عرم الدوران الخارج

المام وكي حديق المام وكي المام المام وكي المام الم المام ال



47 + طاهم رافسو (Bavigneau) يكون التربي السدة ما سر معمود الإدبرة، هجشت بنج التروس السكركسة الأدبيب سباد سر عدل الدائم برواد سائد حلف علم هذه الل عدل . كا من براد السندو جلم و براد الحليل علم حاد علم ال

جموعات اللوون الكوكيمة . وتصنيح مصفه حاجته مصديق التروس الأوبومنية فينسد حاد بنوله كالعواجية في مداولة على المستول على تسيد بعول جاجه إلى تخريط بروس أو جنب بالله الله عليه المعلق المستول على تسيد بعل المستول على تسيد بعد المستول على تسيد المستول على تسيد المستول على ال

به محرصان سيطتان من الأروس مكوكينة مضفوفان على النودي ومكون طبط هدب نقل مختلفة (شرب ، وسحت سد عد الداء من حد بو التروس فقط متعدم، يختاج إلى أربع تعظيفات العامية العديد، حال الربس سها الرامي حدد الدارات ال

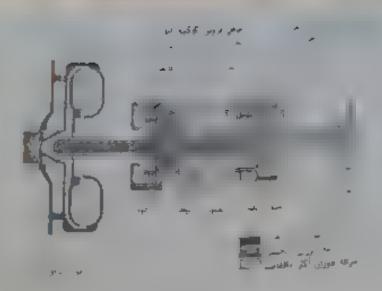
ک ماهم رافيلو (Ravignoiss) (شکل ۱۸۲ – ۲) بويترکټ من الموعنين پسيطتين من مروه استه است براطندر است حد ه سالخانم عني درين شمني الدمي منيز وآخر جانو الله دنه از به برام آؤ سه عندر دوان فقد کان و ۱۸ حاندر ا

ه در ۱۱۵۵۱ کول می خود در اسطیر در ۱۱ در سیم مرد در فی خود معمور خود ۱۱ در سیم مرد در فی خود معمور خود ۱۱ در سیم

The graph and a second of the contract of the

المرابع ور الأمني في الأخراب الأخراب المرابع الأخراب المرابع الأخراب المرابع المرابع

و وعسار استال الموة في التصبيقه الأولى، يغير الموس الامامي كووس الكوكية ، اللي تتدحوج عن الترمي يهيني الأمادي ويدور كل من جدمن الروس سكوك. اليها والترى المنعي الكناني مبرعه دوران عميد. ويه الرس خالي النوس الديكانية . الله تدخرج على النوس الربي . الإسماع الخلقي، وينصل العمود المعود عامل العروس المتوكية ويدور في مصل الحياد دوران النوس خلفي، ومكل بدارو المواديم



مريد المنظر الأراب والمنافق المنظر المنظر المنافق المنظر المنظر المنظر المنظر المنظر المنظر المنظر المنظر المنظ

في التنسيمة الأولى (شكل ٩٣ - ٢) ، بعوم شريط العرملة ٩١ بنشب الترس اخمعي الامامي، وتتربط العرمنة ١٤٤ بنشبت الترس يتبني الجناي

و بيفينه بانده دالت ادار و الوالد الأمو براطد الدالد رامه دوران العمود مطود مساوية لمرعه دوران العمود لوسيط المساوية لمرعه دوران العمود لوسيط المام المرام المام الم

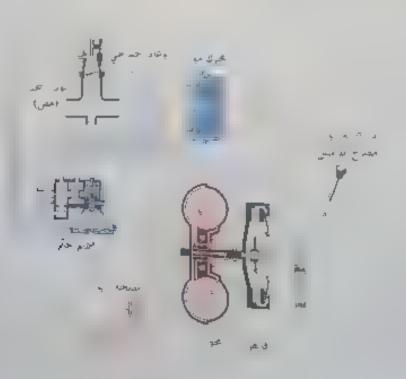
E server has vigo a contrata of the contrata o می دود. در مردم

الدحاء مسار التعالى العوق في التعشيقة المقتمة ، يقوم الترس سے درمنے و می کی سے میڈ کی تحرالا د در جنعی کردر و عرب حصان بداد عجبیته ایمان ده خلي ده دلي ليدو خلفي لم علم are a ser on a series of a series of in the same way and who was not in وهنو بغواق عال جاء بالراسيس لمعي

حامل الأروس التكوكية و يعمل يعود إلى يعمل عديد دور من الأرس المعيى ، وتكون بينه حي حي الناظم الدارا .

قا من التكوكية و يعمل يعود إلى يعمل عديد دور الأروس المنكوكية الأحامي ، a production of the production المراجع المولد بالدراء المراجع المراجع الأموا المراجع المحوا A STATE OF THE STA الله المواقد ، المنظم الدالة الحراجي الأداء المالية ال ع عود عبو سدر . . . . على دويكون ساع بتركه ضبيلاً ، وعندما يكون النساع العار مطو كا هو اخال عبد تخصي (محاور) الزكيات الأحرى الله الاحكام الدينة عبد الله المحادث الأدار المحادث الادارات المحادث لاحبين بهاء فيعنى فشدوق التروس يو السرعة لآتو ، ود لمعشيق إلى السرعات الاعبى مرة بخريء عنى . " الدوران اوتقدى كلير ، وغواف هذه العمامة عموماً الارتداد سد استعلم الله الله الله الله الله الله الله دهمة الوفود بحبت تكون مرعه الدوران عائيه حدا بالسبه المسته الله في الاعتمامي ، فلا يعشق عسموق الووس إلى الا إ ارساع درع الأخبار : ستحدم السائق دراع لاحيار لنلعين مسدوق الاروس الاوتوماني وتكون تحب تصربه عوم أور الاحميين السنه الأتيمان ه وه د منظ Partieg نج د دور به ي لعد المنظميُّ او الحراد وعندو و الرواد د الحواد الدم با الماديد ولا يجور طع دراع الاحسر إلى وضع الانتظار إلا صدينا تتوض المركنة عبى السير عدما وقصلا عن ذلك عجب شد العرملة بد • النصيقة الخنمية، وهما أيم الأبجور دفع درع الإحمير إن هذا الموضع إلا في خالة توقف المركمة عن النحرك قد » الدير أعلادي : وفيد يد ب الدر الكروس بنفات بالمتعشفات الأعالمية حسد الدامة الرحسي خسو عراد الدار ا الارتداد النصو . ب م م ديم م سعه صدوق التروش إي السرعة الأقل . ● وسم النسق والكبح د هرك، ويحصص البسير في العرق جيسة العلويمة ذاب الانخدارات المتتوسطة صعود دهدوه . و حد باسا ه . سنة الحج المعلى وتقوية وموادي الله والعدد والحدد والحدد المحدد المحدد المحدد المحدد المحدد المحدد المحدد ا مين يو در در در در و در معنيت دو کا دينج معني ميديه به مي دوميه د م <sub>د</sub> بايد م يون ۽ 'حد خور علي و دون من فيرس اخروال ۾ ۽ آهي معد دون ۽ دون سن ووضع سام خيم عز سا و حد دو عر حي عن معديها ديعة أوصاع دراع الاحتبار . و من من المحالف عالى رميع الانتظار أو في الوصع لمحديد ويكون باء سر د أسه رسمي و حد الله المراجع الم وفي حلامه بخر سركيه (جدد حدوث ديد بر كر څ د لاحد في وسم د ه د وحد د مدد، د ع ا و ۱۹۰۰ کید دو ۱۹۰۰ کید در این در این در ۱۹۰۰ کید کود میدود. این در در این در ای The same was a second of the s The second of th the second of th and the second of the second o

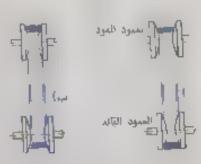
عد مه و و مراقع المسلوم و مبادع المراقية على المسلوم المراقع المراقية على المراقع الم



عده في نديد نديد المديد و المسلو يقفو د و يديد و المديد و المديد و المديد المديد و المديد و المديد المديد

مدام ملامین نقطع دائرة بهای الفنطیس البگوردای، فیعود العمام دائرة بهای الفنوس البگوردای، فیعود العمام در الدی در الای در الای

مركب مجموعة بغيير المرعة الإداء عني الماسات الدالة بمعود بمكرة سير حراب ٧- وتتركب كل بكر. قرمين غروطي الشكل احدثاه فالو الإلولالا، ويتم نس اخركه من لكل الى أحرى لواسطه سير دي مقطع بشكل ثبه بسخرين الدا من مظاط المعتدعي معوى بأنسجه



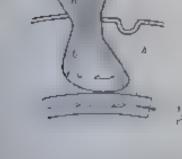
۱۸۱ \* التعبير السيني (غير المتدرج) السية تعلى جركة مينمبير المساعة على كل تعمير ١٠٠٤ م. ٢٠٠٧ من الأمر من الأمر المن الأمد

صديق تروس خاصه و تمثير مسيقه لمدين الدوران خي المجتمع الماسه (الدوران خي المجتمع المحتمد تجهيزة العمل على المجتمد المحتمد الم

و بالمصلح المسابل عرم المدور بده عسلوان مرية المدور بده المسابل الرق و تعلق الرق سرعة الأوران المسابل المسابل

طريعة على محموعة تعيير السوعة : عبد بده خراكه دينغر الدير في كرد مد وريد مراي بسمره بهاه وينعلي هذا الوصع دعل مدينة نقل الخراكة وأكبر عوم ديداله ، ومع دريد ما عه داكه نصمته الفكل العرد المركزي الموسود و كره بد معها المركزة النايساء فيحول مسمته الفكل العرد المركزة النايساء فيحول مسمته المركزة النايساء فيحول مسمته المركزة النايساء فيحول مسير على بكره عود الإدراد إلى الخارج وكلفهن بسبة بعن العركة وعدد تبام بركة عليه مربقيه ، يكون المور قد وسيل إلا الغارج عاما عبد مجيط بكرة فود الإدراد الم عبد بكرة العبود معتود فيكون المور قد وسيل إلا الغارج عاما عبد مجيط بكرة فود الإدراد الم عبد بكرة العبود معتود فيكون سير قد غاص و المركزة مع عمر الحراكة المعادد المحد المالة المراكة المحد المحد المدالة المحد المدالة المحد المدالة المحد المدالة المحد المدالة ا





10-year Street Employed Trailight about manager والمراجع الجاسي بين الحرى وعور الأدرة لل ، الد حيا يه ، الم يهاميد هران عدد ريادة سرحه شير ويدسب دعد ي حياد المراد الله على الله على الله على الأرب في مالا المواد على المواد الله المواد دسار و - على وجه التحديد أكل من وه، ومي بن مون ود د س رود فودد غصن على حمص كيو الفركة المعولة وريادة لفوة العر مندوق الروس بتعثيثة البرعة الرائدة (2

a action as a second

2, 3 41 19× 3 mm A CONTRACT OF THE STATE OF THE المصاف في المعنيا باليمانون

صومور مرکاب دینا جنے ساتا ہے۔ یا تعلق رادی جو اواجا مانجا and the second of the second o 4 2 4 1 1 1 1 1 2 2 3 4 1 x وجر بسامل جراجو فاعتمام بالالم a second as the second second the time of the second second

نمیق افسیو نیز د

ير المالية منه

عبوعه إذاره

the state of the state of the

.

# د ۱ د د معدد

المعادد المفتور المعادد الدولة المعادد المعاد

The second secon

ي حراقة الحور المنهي الحاسي وعورة الطريق . الما صد الله حدد and the secondary of the

يخرع، بد ح فصعد، د ا د د د د د د د د 

التحميل و مجمل المعود معمين ( النكرون) اسميا بإجهاد - باشي عمر عرم الدوران كا بتعال عال ما السياب بين ويمني كتب التعطيق، ولتحتب حدوث عبر . نجيب أن يكون العبود تقمي للبيرة ما شكل لد يراد طوا العبود الأس وهمين المنظل ا المنظم المنظل ال (حركبا . ياسيحمل صفاع مودرية (شكل ١٨٠ - ٣) . سبت على العبود لقصل بالله معلى

وجياب معمده د ير د د د منجي د عن الدرية متصدد عامره ووسلات حادة ودكل تفتيح الوميوات معمليه يوال الما عداء والقداد والألواص والألغ الر ه و در تقیید ایری از یوای کر

ه الرسلاب عفصلية الصنوعة بن معدن وحاده بيئة

يمي يا الريد الحماض وصلة المنظو المعرض المعرض الأكرار الأنجر عي الحمن الوسيعة وياتنائي وتكن جمي أرسية مركبه اكثر السواء، النوس إلى استفلالة العبن الجير كا يعبدج العمود معصي العبارة والتال عمن على نقل البركة بكار يكون خاميا من الاسترارات.

ميت الجموعة وفايره الخورات

المراكب المراكب الموسى المحسوط مع مع المدر المحسوط مع مع المدر المراكب الموسى المحسوط مع مع المراكب ا التي المناه من الموصل المصور من من المدر المستد المدر المدر المستد المدر المستد المدر المستد المدر المستد



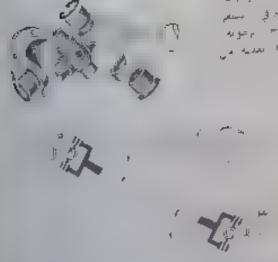


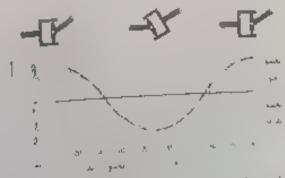
١٩ - ٥ شركب الوصلات الجافة من عدى عنوي كل منهم عن غلاقه ادرع والم الله المعطيمة المعتبر عا علم با أن ألم • حدم مدير او أقراص من تميج مطاطي ويدائد نمهم نوضه المراه بالمنصباس صبحات الأدارة

توصلانت بلفصنية جندة والزاعة .

● الوصلات المصنية سنطية الدوران والوصلات للمصلة غير صبطته ألدوراناه

سبب الوصلات فضيرة في الأعدد فضيية كفرياب مردة وال فرنات قابلة للجركة المستحد المستحد



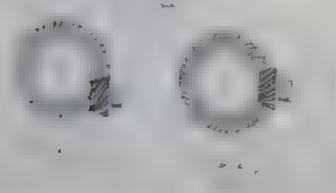




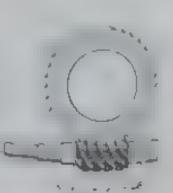
سه مح و لا برميه عن دلك حساس الله هذه الله ي عبد يوجه الركيم، وحميه أكثر

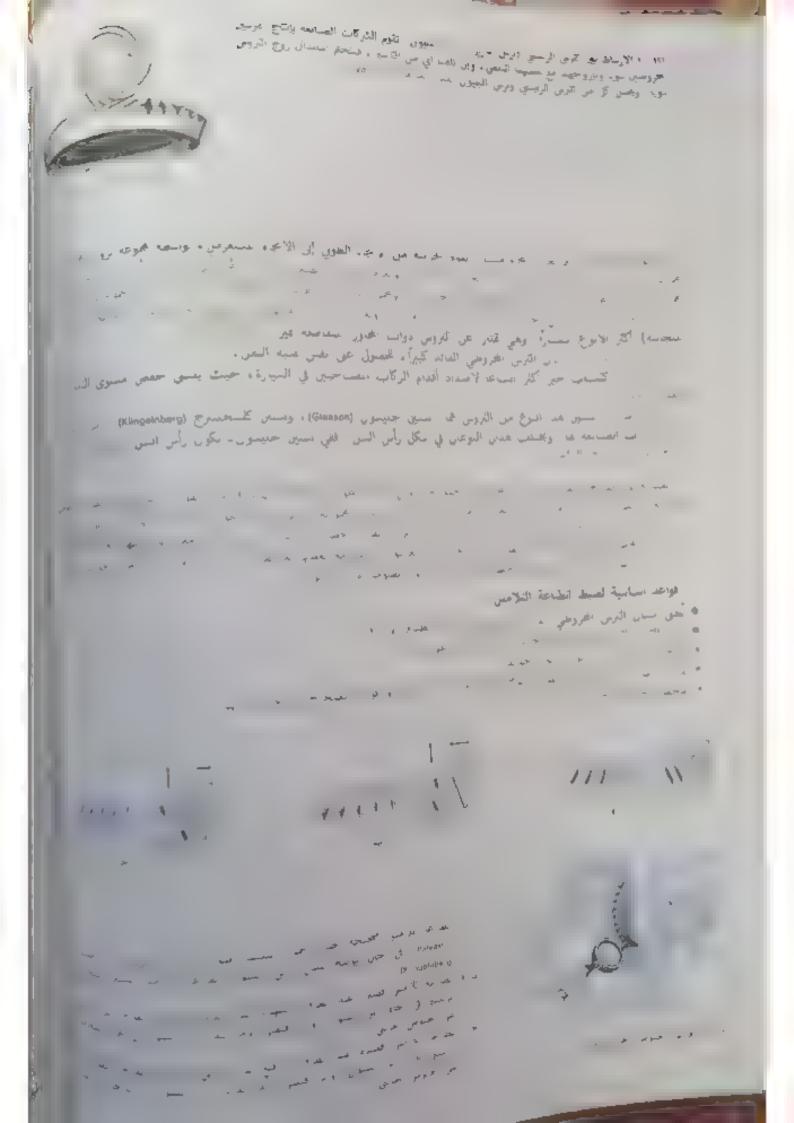
# . ١٠ . مجموعة تروس درة محور (لادرة تهاسه)

الاساء منبانه وإملاح المبود نقصاي





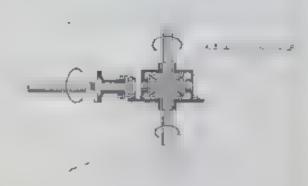




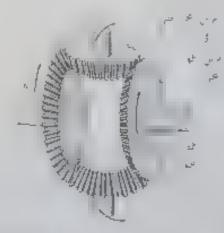
# م ج ۽ جمبوعة النروس المرقبه

يوم غوده الدرون العرفية المركبة في صبي . بدرين عبد السار في المعطعات، والعبن على الب

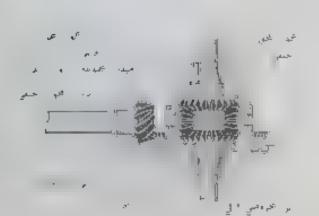
يوع مجيوعات التروس لعرفية وطرق عنبهاء المري



حل من و و معملات عليه عجر بن و حاصد المحد الما المحد الما الما المحد الما المحد الما المحد المحد المحد المحد المحد المحد المحد المحدد المحدد



عدديد الداق يني سرعين دوران العجبتير



ي) بحوظه الروس الخروطية العرقية؛ والتكون من عربين الخروطية، ما تكابير في مبين الحروض الفرنية ، وماسيد الخروطيين. المراس الفرنية ، وماسيد الخروطيين. المراس الفرنية ، وماسيد الخروطيين.



عيد دسير به مديد ، بدور خود عثور العيدة اخبر حيد ببرغه اعلى، ويستريد الكرس المروشي المرال - ويدور حول سب في دس الالسب ويستريد الكرس المعروشي المران خود الهجر السبب المداحية بنفس مسالت أن حفق درجة دوران خود خور حيد الهام الا

وعد الدير ي دينطاب ۽ بدائن مرطات دوراء حري گود ڪور اوندو. بد الله العينمة سيحد توجوز الدياعة الغر عليه هوهه البرون المروية ، عات كالله الطروف الإحداد ساول احاق المدق عضاة باختيد تربق و نظري الربقه، او الا سدكته ، ومن ع لا ينوند فالد بدفد بالمركبة إلى الأمام الوينكي معاجمه المال ما عكى النوصل ال عاقة مدادية قرق الدرعيور واحمر واست محتملة ويعراق بديا لا يوره

المورس الشابلة للمشيق (حكل ١٤ - أ) ، وحديد به الركبية في المركب الداملة على بصرى خير يعيده،

عايد فلد الديراء والإدا خر أكبر اويخرق وصل حد جري غور خنتي عنيات جموعه الدوس بعرايية مباسرة والمطه حديم

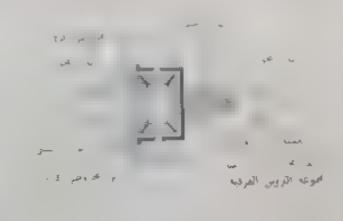
مدور حول عورها وهذا البوع عنب يكن في أن سيان فصل العاني، يؤدي إلى الإصرار بتصوعه الدوس الفرقية أوبرك م المرشة دانية الأداء (شكل ١١ - ب) في تسيارات الرياضية استريقه، حسن يؤدي كل من عرم الدوران اللكيير والوران عد عمد ودلك سبب بالير الفرق ، عجرد ، العرف مركز البعق خند السير في منعظمات، مع سبن م

فعيدما بعاق عجبه معادمه فرق المرعيين، ينفض ناليم عجبه اللبيادة على يوحيه المركبة . وفي خطه قصيل المانق للعرق النائير وفكن تكرر العموث هذا الله حجء بن العصل والأعافة في عالن قرقي دائي الأداوة عبد السير في منعطف

وحسم العراس العرف (25 1/ ١٠) محيث يتعير العمل العرفي سال لصبيط المعرفة، ولا يتوقف تأثير الاعلقة على يدو إن النقول - أو يهد عجره إلم ع أحدى للجلاب عن الأخرى افعت النام في استطعاباء استطاع اللحلاب أن الد عملمه، فإلا يظهر بالتي الإعالة بصورة مفاحدة كا لا يُضعى فياه .

عسامه والإصلاح؛ تتوبد صعوط كبيره على جواب بروس داره عور (الإدارة بهاسه) ، ولا سي تعك دواب

الله (Pissing) ، وهو أريب الرح المواد ، ومن أم يقصل بمبيره عجره العودة من قدمة فسناهم طوابعة ، على ال سهل الأنساب، وتبعرض بروس غموعه القرفية بن يُدير ، أود النمس روح بروس إداره الحور (الإدارة النهابية) -



3 - 2 2 -

اک تو د

and we

The Branch State of the State o in you as no many as no see yo المناسر المناه فيوا يالها سيلد فا ورايده ويويو ويسادر دواله med and the man the sale of a da la angla paga الرائدة المستوادي في الدارات الا

خاف د سے عودہ کا بد حاص المحافظ للرواز المسادر المسادر at the fig. step. م د دون د دود مم ر هرين شري ، و عمول ا و رغب د د د د

وها فرمنه ارف د د . الرئيسي دي سعم مدينه ويبيد . . . يتور - ويصعبر إوامند بادس بليم للرس ارليسي العبد اسير في عاد مسعم، يدور كان بي الله دار والوس الرنيدي معس مرعه بدوران ولا تحدث أي فرمنه والمراق . في منطف، فشد حركة سبيه بين عروط المرمية . شت في عود ي مسلمين الرس الربيسي - فلتم عرمت العمود يواسطه فوة النابس بيعي الشكل ويدف سبجه مدلك فأثير إعدقة دائمه



بتروس في مجموعه البروس أعرفية و ما مرون قد نفت بعض خيوب الناقية على البق ، و اجرابه احرى قد العمست عن اسين الروس بدرة هور (الأورة الهابية) ويحب بنظيف كل الأخرة جنداً، واستبدل الأحرة بناكلة والنافقة عن الجوعة البروس التعرفيه مثل أفراص الارتكار وعدمن وفاروس

and the second second

🛊 د الله د المعالي الدالي بالعوال على الدالعول العالم علي العالم والمعارب

المناف ال

43 4 - - - -

a go on now only the good

ما هي وظائف العبود عممتي؟

١ - باهبي أبوع الوصلات التي تركب في الاعدة المصلم؟ ادكر الاحتيالات الجيفة لتي قد تؤدي ل المصراب دوران لعبود للعملي

كم يكن معادية لتعيرات الطوسة في العمود بمصبيراً"

حاطي وطائف خبوعه تروس دارة الحوراكا

ا - صدر عميه صد العباعه التلامس .

٨ کيب ڇکل تعيين خيوس خابي؟

٩ - ذكر أسبب استحدام هموعة التروس لمرضه الم على عيوب بجوعات التروس العرفية؟

## enge - in in any o's

#### ١ ١ ١ سپورت اختصاب لعامه

الرابي المرابع المراب

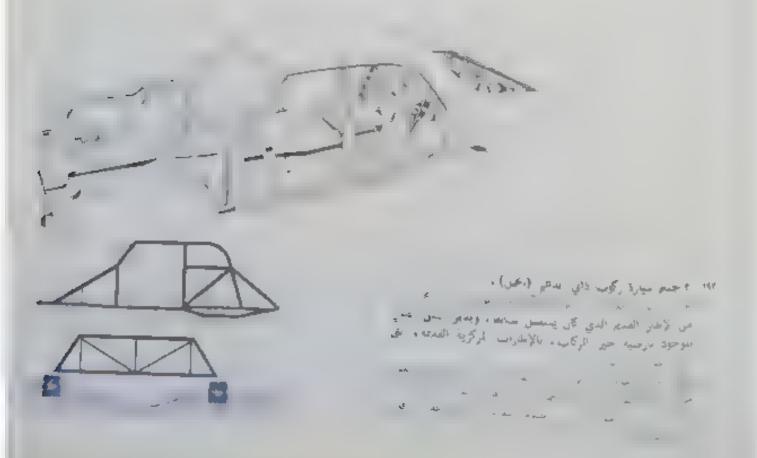
وقد النسب الإطارات الانتوامة المركزية والأطارات الصندولية عركزية وهني طنوات تعليم من فعيلين فات معطع مناسير ورايح النسب الأطارات العليم الأنهاء التي الميليم الأسهي الخاميل، ولا براي لارضية تشكل العمود معمري فيلم المرتبة المكتي حتى يومنه هد المناسات والا براي لارضية تشكل العمود معمري فيلم المرتبة المكتي حتى يومنه هد المناسات المناسات والمناسات المناسات المناسات

البركيبات (الإسبادات) العلومة: يكل نفيتي السلحبات سومطة والتقليد سدا لاستر الخلطة كا حي.» ها يند شربيب وصلح الخرك وطول الخصابة، شاحبانية دوانيا، شعية الركانية فصيرة از التولك وكذبك شاحبانيا، فأنت فاراع حجية

و تابع الشكل مساحه الشحل الشاحدات دواب تركيب عنوي مندوق وها حياب دواب تركيب عنوي معرون حراريا وستحييب دواب منسه (ارضيه منطحه) بكون أحيانا عن شكل فاته

بيدا وسع الساحة الشحل اشاحدات دواب عبديم عداد وشد حيات عصورة دات غيدي
 ويوحد إلى حديث تعديد من دركدات العثوية الاحمة كندق بالتحد ... بدن العدادت وبدرات إطعاء خراس

وميارات العدمات العدم كأ بمنح ميار من حدمات عامه صغيره كليارات بعل أو ميا صين خهدما او حافلات منظره



وطهراليه النكله كراب البيلم المصلة للحظم أأوني أأراف 

۔ ال تصمیم سے اب اگذامات عدمہ احدار میں طویل ال احدار الى وقائم بدائه في الراب الركوب العد السنح كل خراء يتسايل وكل مفطع من المفاطع الجابلية والوحيل بسكوا ليمهم جينها في عمله التحمل ( بدعر) . وقد أدو تصميم جيم منارة بهد أنسكل و تخميم ألورن بدار (سكل ١٠٠٠ -

. من طولاً: لا يزال مسمر بالرغم من نقصناه ثلاين عام عني بدية. وسكل احرم شومط مم . خبره محمد بحبير دركات المحمث يكون حبات ، حفظ على سلامه دركاب عند وفوع خوادب (سكل ١٩٠١) واصبح سح خدم د و ابدعم عن) عاد کلر و بودیات شعده لامریکه حیث بجری غیر الطرر کل سه و کل سدی، بد ستحدم الآصر التماني عني من مكان الأحساط به كأنفو تعريبا واستقراله تعدد أكثر من تسيع وتعدد أكثر من عدروات السيرات

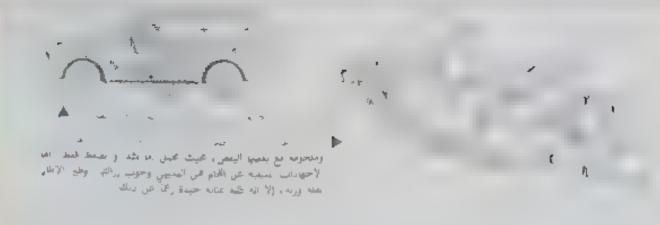
ومسجدم طارمت فاسا مباقات مرا مواليراق السيارات الرياضية التي بمناح اعدد فلينه وعكن الخدم المحدد فللطبها الخدمعي سيك ( ۴

#### نواع شركيبات بعنويه سيدرات الركوب

L 2 / 2

عصى دو صفة عد نيم (1901 NIO ذكر) عن نصر الواع التركبات . .

سيا الرياسية ب نے کرے مکتوب وبها منعدان او بلاثة مقاعه سامية منحاورة ومنعم حلق عبد الصرورة) at the state of the state of حراء حاسه حود (مكل پيلاحها او الإرباط أو والد تمتح مرفقيا عندر ممسى (قابل الإزاحة إل اختصا أر الزيلاج -و غلاه قابل للطي قابل لإراحه إلى خلف او فاس الحلم) نیاری کوب معتوفه او معدد من معدان او اكثر (وصف عيفي عند اصبروره ومن مدد او الله براند وبالادنان او اربع لوافه حامية بيدكل كامنه ولايند الإثرال (مموح من مكون النواقد بها مديدان او اكثر ازوسمند جيتي عبد الهيروري في الايواب الاضامية وان مكون تاماة جنب الإنزال) هناء قابر اللغي (قابل كل، حد إلى خند او إلى ستى مع يوفو مع السرب عبد اعن باقد، وعب also \_ F . . وبيا مقيدان ۽ طاكه ڪاهه امامية منحاوره دونعمد جنبي شب الصرورة) والسابات واحد أوالجها وبالرساق جاليسان أو أربع والماجسية ب و سه مدعد او اگل و به در او سه اوات وريخ نوافد حديثه والكر بدرا شاكل لاينه وقراد ومعيه بوا النواف هاييه



التركيبات تعلويه تسبارة ركوب الاشخاص؛ يتكون حيم الله الدارات

- ے سیر برکاب وہو مکال جنوس کل بین النسانق والی ۔ یہ یہ ہے۔
- حير دعمانيا ... وتوسع فيه اختاب ، كا عام ق أغلب الاحيان عجبه احتياطيه وطاهر عده
  - عام خراء وهو حير حايه خراة والاجهره لد عدم ومصحم بعرمته وغيرها.
    - منت بعجلات خلاف وي مع وي الردد الناشيء عن خلاف سير عبد تمكث حبم النيا 40 عكن القير بين عاجم الركب الناشاء
  - يه الممكل والعلاف الخارجي والوصلات المعدسة وافتكنوه الداحلية والتنجلد والتجهير

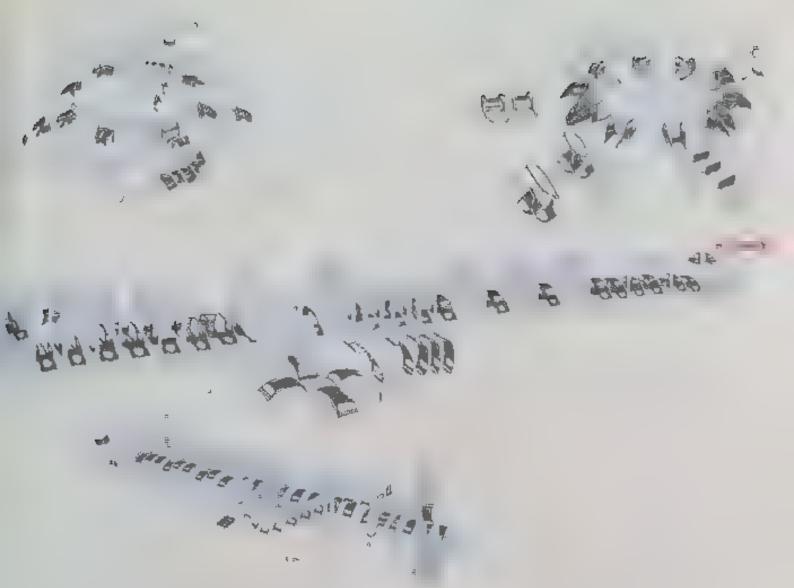
ولا يعتبر عدد التعديم كاملا الصماع حدم بداره يعرف سبيات علىقة للعديد من الاحراء المحي حسب الحية سبعة -وهو نفوه بمحميع عناصر كل جموعة بركب على حدة بنا بعرابلة العبل الجنث بكون هذه مجموعات عصمة حيم السمارة وشكل به اع)

### يتاج أجم الأولي (غير نام الصبع)

لا تجاج صناعه هركتاب لتحارب ، و دركاب دات التصميم لمعرد التي سبق مرحمه لإساح للكني ابو استحدام دلاس كبراء وتقبله ، إذ التم ساح العديد من الأحراء لإنتاب بانظرق الله يه وباستحدام بتحهرات وبلكات السنطة



الله الا فالكناء يكوم صنابع جسم الديارة بتحديث الألوام الدال الدالية



- ا الحياد المراجعة المراجعة المواجعة المواجعة المراجعة ال
- احظم عداد محمد عديد المحمد ال
- ينٽن سعف إلي سياجه السعيل، التي هي أم قيم في حسيم سحم
- ف) حط عنل گیر بگری خام جمدیة السارة ومؤخری مع بسید قی القدم الاول د ریترم بدیك مركزه هدد لاخری مه بنصید باشد طدر مسایط، بعد دیلك پیشك دراغ پر بسعت امپارة ویرفعه می ماددة بسمدیرة و بنات به براونه معد رید الله و بیسطه عن خدم الله ي باید جركه ويني دلك مرید من گلیاب الدم

و موقف الإساح البدوي عبد اطد الذي بعد عبده الإنتاج النظي ، حسث يجري بشكيل الاحراء الصديرة والنكبيرة كاستعف مثلا في عبد شميل و بجبه بالسحدة حكاس مختلة وينتاج خدم الأساح الله عبد عام الصبح على تجبيع عده الاحراء ، بواسطه المعداب المنابيذة ، وقد اصبحت بيوم تبنية حيثة المحميم الأدن سرورية الإنساح النكبي ، لا سي وانه يتم صبح عده ألاف من حساء السبرات يومية (النقل ١٠٠)

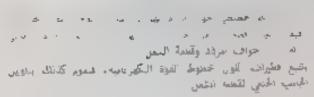
\$ 2

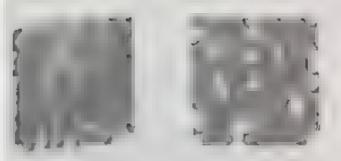
#### خلاء جنم لب

ا منجارة على سيس شال

يخب ان تتمع طبقة العلاء الحارجية يالهوامن

(4) يت بنيمين في مجان ممياعة مركبات موي سيجاب العلاء الاصطباع. ا و وجب سحير وسع بر عا الرام الملك والوزي اليملية الأملوبي عن الرابع الأرامي عن ال ير ، يجد بدأل بدكر بصفة حائمه أنوع تعلام دات عنصري سكوين ، حث يصاف " مد الثين إيهو الجيم، أو النصيد and a contract of the contract of the contract of and the second of the second o ا په وجهد اختها \_ = 4.2 = war = +. ب) خروق حدم مرکه کامل بانهماه ودلا بواب من حوص دانتخیس، على الما المولى طعه المولى التي يتي الما المولى الما المولى المولى المولى المولى المولى المولى المولى المولى ا





14. الأماء مطر أو ماء كليل على طبعه الثلاث ) يدل الأخمار الجيد لفظر به الماء عنى وحود طبعه وافيد الالد ب) يدل عدم الحسار الماء يعدر حيد على حاجه الهلام أي عال

ا قد مد مد عد المد الله الله الله من طبعات الطاراء قد تصل إلى ارمع طبقانينه صف قمدر المركبة وسيك م ره عد د د د د المحمد والمعالم عدد المحمد والمحمد المحمد والمحمد والمحمد والمحمد والمحمد والمحمد والمحمد والمحمد ٠٠٠ - ١١٥٥٠ وفيل عبر طبعه نطلاه لا ون ، مجرى عميه عديم (تنظيف) . إذ غالد ب يعالج حسم المركبه بأكده عجس فول مسحق حتى حوبي 80°C به ق ذمك أجراء بنشية بالتولية ، وتجرى هده العِمسية في مبشاء فسفية (حامص فوسفوريات و مجدور مبي والمراج فالمحالم المداهدة معالجه طبعة حثله فقيعة مسلم طبل عاة سنحن فياره بالسوب المعطي ا مجدر طلاء الأسامي) في حمام حان ، حيث تعصل الدركبات العمرية في أجواص العديس كذيره ، ويصل العلا. and the second s خاصفه سال بوران سه سهدای دارد کا چان دارد دارد دارد دارد دارد بعملية بالعمين المكرر بالماء ويزراله الجرء بينعي من السائل بالنفخ ع بالمحمد واحل القر طرّه العلبعة الموسطة والطبعة بيدية (الخدرجية) ، تم عدد المستحدام مبدين رش في الأحوال السيلة وفي كان الما ألما الماح الكبي المنتحدم عرب اللها (شكل ١٠٠) The second secon

الواق جو نعلم ولا آن فقد جال برائد بداله معليه جرال W + 7 . 4 . 5 . 4 . 5 . 4 ٠٠٠ حد سه حد مده ١٠٠٠ الأيداع لاعدم المتعربية إن لساية بالعلاء سدر عدد د د د الإسام ببعض المعنومات الأساسية د . . .

- مصدر طبقة الطلاد العديث عهدة عند للرف ويجب ألا تفاخ الا بعد فيالبديدوة وعير
- به بهب أن يم المنين النبي بسائل خال بن المتوياب عند أنا مد الريد من الماية
  - كان كان سان العبيل كاريا (اي در درجه تدويه عاليه) ، كان باثر الطائر، قويا .
- ه محتوي كل طبعه علا د على مسام ابدا لتسعيم عهمه بسائل البديد في مم عدد دسمام وبكرين طبقه واقيه عنوي ب
- ه تَكُونِي الْعَبِينَ يُونِيطُ حَادِ عَهِ مَانَةُ خَافِظُهُ أَنَّهُ اللَّهِ فِي الْعِيدِ امَا يُعَالِ اللَّهِ في م
  - 4 بكل وسيط عبايه ارشناهات سعيار عيب مرعاتها

وحاج السيارة ، يرداد مسجدام الرجاج في اخوم العنوي من حير الركاب، جده

ب سده بد قد اللم بدلك ويو مرة وحدة على مسعرس الإسر الطاملي السيك بالرساح في جميع سيارات

م الرفائقي (١٥٥) على حكل عبج المدتيب . عبد كدر الن الرفائقي (١٥٥) على تجدت إعاقه طبيعه الدواجة ويكن حصر أكبر للركاب، إذ ما يُعنوا سبب الأصحياء حارج حمد ٠٠ د ٠ حديد اللوح الرجاجي بد نزال فاعدًا، عما بسبب و لإصباب عووح .

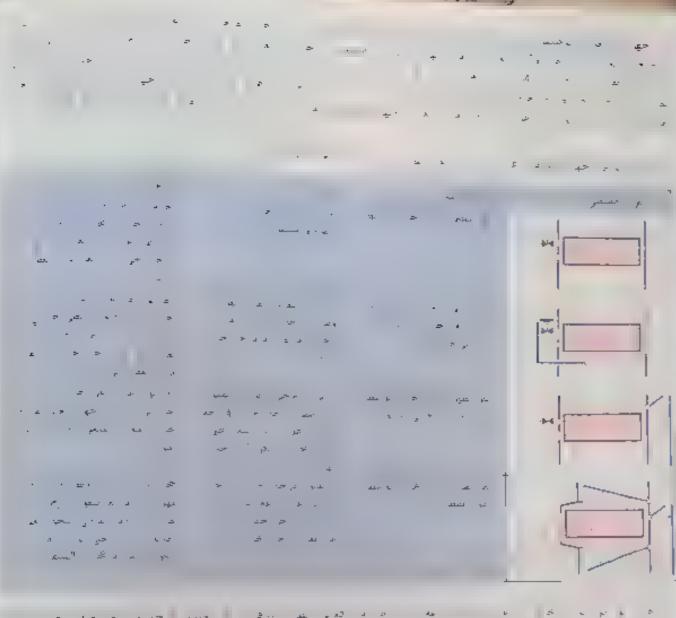
the same with a second العالم المام المام

ورو كان الإصار المعاصي يعلو ياطار النافذة يومنطه شده لوح على المال الم عالم المالية صافي اولاً بعد ديك بالدس الإحدر المصاطي على اللوح برجاجي ويوضه حنط بنين يوحه بشكل حلقي، ويبيب طرفاء بتمريط المن في شغب (مجرن) لاسب الاسب الاسب الله من منتصاف خد در د رهم عرال التحميل في (التركيب) ، م حداثنا بضعد نتوج يلتوة معتدلة من خارج عن الحاقة الماتنه حمث مدين دعال ولاج and the second s على البائلة ، بد توخ الثعة بطاطنه فيهر وتتحسن بهاره تشخص بالسرب عني هذه تعسيد

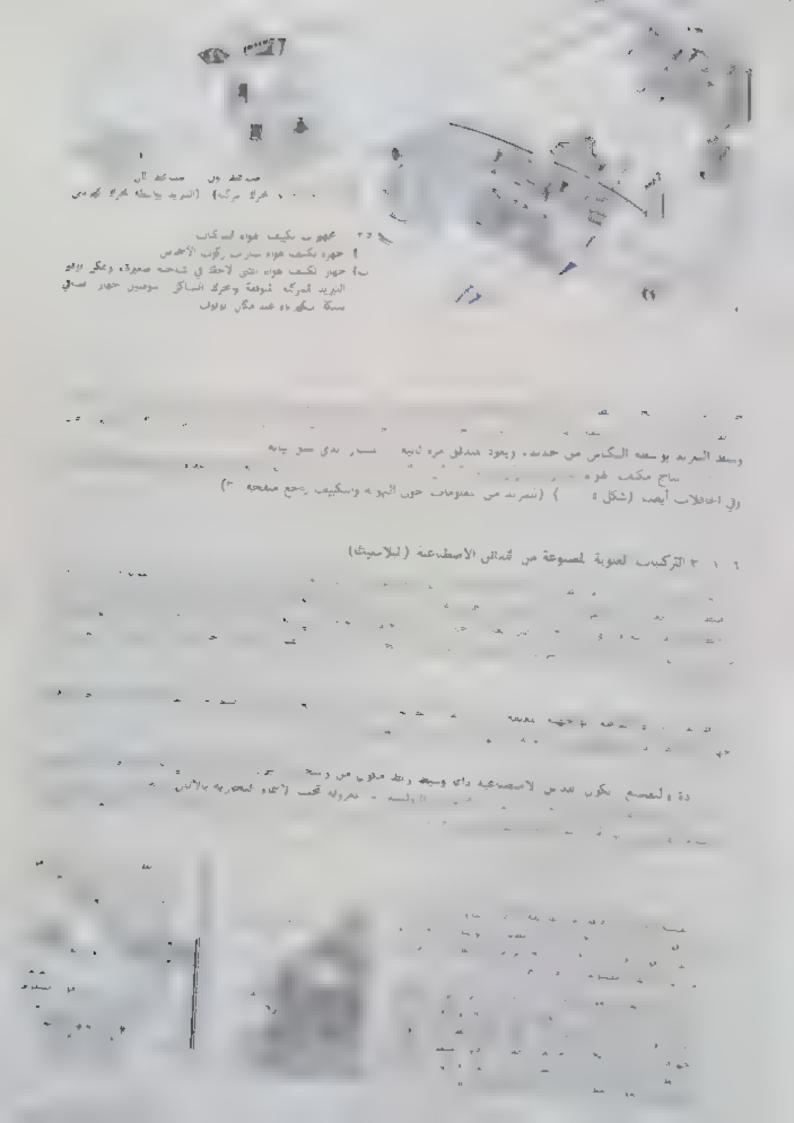
رجاح اس أحدي عبية، (١٤٩٥) جام اس والقي (١٧٥٩) عدي ده د د د د د د د کا دوم عد الى قطع كبيرد المنتج تقب في نفس عجان العانور فسيد ح د مربه في عمله الأماع ثلث على عمل الهذاء . . الانطع خارحة للرحاج إجهاداب مداعده تبعى التوريب مع إجهادات الثيد الوخوتة إلى داخِل مرجنج وبد غيردي ٥٠ تو دا إذ الانهار بجحبي غالة توادرت حوى هذه المستداد الصنيفة إلى حدرت تدوح على عبد النام، بمالين بيتي النوح في الارسار وبت. عاقاني عوم النظر و معیدس باسکتین میں بھایہ درجامج وقع جی د ريادية يتجوب رد ومان سيالي هو الجهامي المبيدي عامر تصيرة وينعرص الركاب للعلم ينيد خترامهم الد مكس سبب بقاب فلرجاج الدائمه برعاء اللوح



المرا الم المار مادمة والمطاع مداك واللوح الرحاج ا مطاع مدمات در قطاع رخري ممكن ان يشكل س ماده مد د. (الأن ادر (الاساك) بو من معدن . الموح من الدولة الدولة الإعداد الم







الم الأدال الزجاجية ) حمير (ب) بيع مدكلا (ج) صوب

ا المسلم و و المسلم و الم

ويحمل لأطار ، مسكل جن معاطع ودجهه صدود ، ب حر

عدد من عدد من عدد و العبر والاستان المركب ا

و خلام التركية البدوية ورض بركبة يصت م إن وجد بن النفيش الذي تقود به هيئة التقييم العي او انبي عليته رقابة احرى وغلاب الهاج وحمه المركزة البدوية ورض اللبين عمورة المركزة الم

- كلف بصمم الاحداد من الله المدينة الله المدينة واليه الله المدينة والمدينة وا

. \_ A & . 4 4 5 7 7 T e er en Pin er en p 

e de la companya del companya de la companya de la companya del companya de la co 

a property of the second an came of grant in care

لم عوا جي جي ستانهو در در. ♦ ١٠ ه المدي در التاليات التاليات التاليات التاليات التاليات التاليات التاليات

the second of th

عبو ي سيد به دود المرابع المرابع والمرابع والمرابع المرابع والمرابع والمرا العديد المواجز المادة (1965 ما دا الأسر 1966 ما دا الأسر 1966 ما دا الأسر 1966 ما دا الأسر 1966 ما دا الأسر

> of and one of the second and the state of the state THE WAY SEE

#### ١٠ ١٠ وظائف التصبق بالتونيس

سحرك السيارة الله يسير وعبد السكرح او السب م م أو حوه السكل ١٠٠ ) م مسكته في أن و حد ، المنظل والحرك الله السب م م م سالسة المركبة في السب م م م المركبة في السب م م م م المحرك الوظائمية بمائية م م م م المحرك والركاب وعبرها من باحية الخزى الوظائمية بمائية

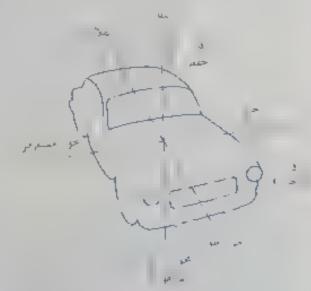
- ب طريق سير (مطاب ونعيه تم غويبه لي اغتر راب،
- د د د اد د مكر به اسير كامين فيادة سياره اين أنعد حد مكر ،
- ده د د د د د د د د و معولات د تم خاصه على الاحراء الإنشانيه ، لي سي سويص عن شمي

الاراثي

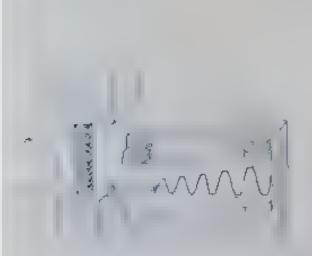
عدي حو خ ال الله عدد الله عدد الله الله الله عدد ال

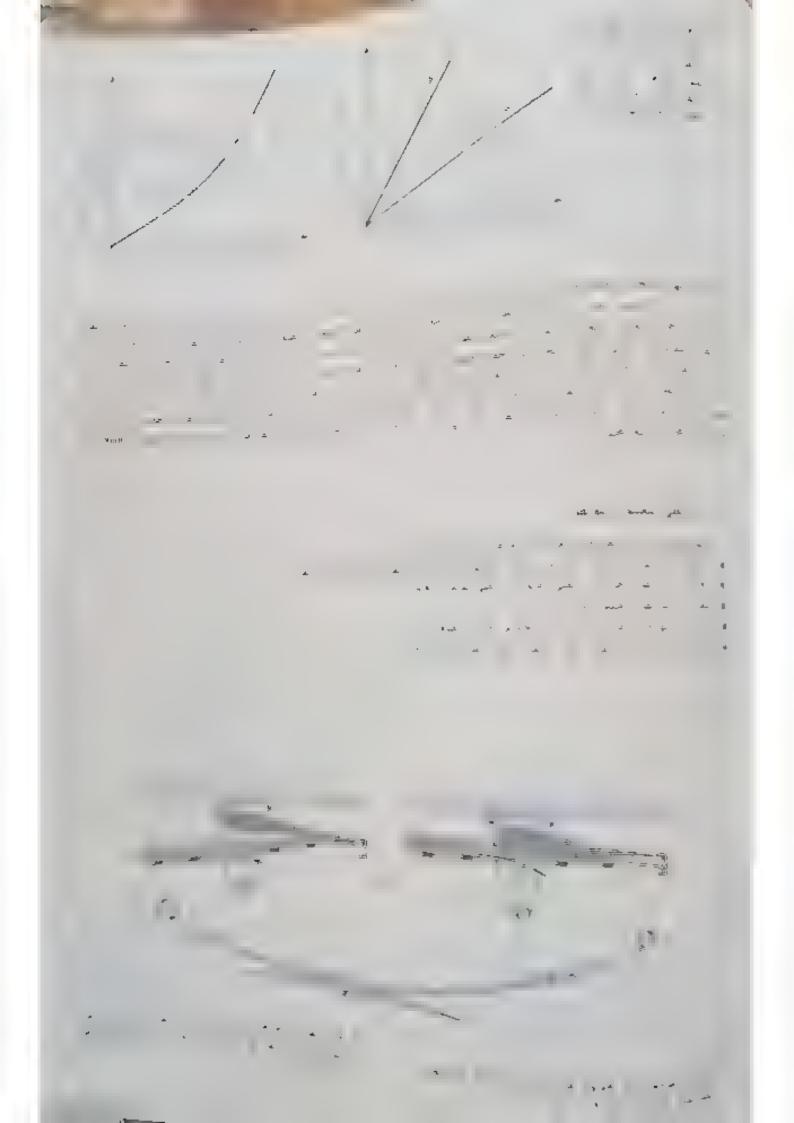
### ٦ ٢ اجتبار أغواهي

مدول نذاع اختبار الدو يص على هم محفظات بعرف بمحديات الحصياصة للدو من (محتيات الدويص) ، حيث نوحد علاقه الين المدعن ومدى محاله ، فإ رضع خبل إلا مدينه أو ثلاثة أو ربعة امثاله ، ورعاد الاختماء أل مثله أو د



ه ۱۰ الحدود الكائه السيارة واخركت الموكل بها اللها عاليها ما شهر الميارة حول اكثر من محود في ال واحد (دراكم) (poppinguisal)





الا النظر ورفي مع الأجراء الخنصة المؤسد به و ...). بياية بانص، واحدة فبتصمه واخرى الاسم هربكركار على جزير

حر) بيايد تابعل عملة على يعيدم مطاطي ن ) كتبه طرفية تعافر بابض مرذوع -

و . رمن هذه النوخ من فوده ميانك غومز مدانته جرارية جاملة بدقق مع غرص الاستخدام الاحق والثير ما يع مديد The state of the same . . "بر صد جهاد ب لتجميل الناشية - وللكو فصلاً عن ذبك أصحاف الجناسية كثم (الخر) عبد جوافي يمه معاجم وسنم مواص عي تدخ بمن هذه العربمه يعلو مذبها عبد السعيل ومعاومها للبكلان ويحب الأعباء إلى عبر يعم جواس التصريا من احلال لمربضة اللهب ميتترب أو باقبل الاعتباد به بصورة عار معصوبة،

حويفن كورقته دوهى نستم باعراد الإسما

ع (پاخد دو اس حاملی مدیندهٔ او مسحوله)
 وحیه غور رعی قوی بدقع

■ ميونة التجنير: ﴿ أَقَا سَمَدُ إِنَّ

وسرائب عده النوامل بمنحدر في التركيات دات خور الخنفي احامين، بعيقه خاصة ، وسوقي أفرع بوجيه طويته ويسترضه، عافيه افوراق مصبيات اختيثه همه الوبسء

سحمن خورقات فنفردة إحهادات حابيةء تكون خالمه القان ورباعه في حانة القصيان الاشهاشة دات الحصاص الديسم الشيم يه - و حديث حجيد إلى صيبة وعدية حاصة ، من وقت لأحر

المراجعة ال حن رنجاح سرتمه ممكنا في كل اختلاب ويمكن ان ينحقق علما بالسجداء شريجه وصو دم عروس (نصح) The second secon



. 15 - 15 بوايمن فلينت عن عينه فكم «كالي



الم الأسكال عصم مسترض للوابعي الورامية

حدم هم الدين إلى فان حد مكي و مر هنا ياحر وال يبه من يوسدك حيوم ( التوجن خفيمه) ود خرعات إد تحنك العراقية

وعكل الدوسن إلى معوص بعض عبصيه بكاد تبساوي مع حوص ساعم الحواي من حلال دواءه أن بين الديش ساكل التمع مكال ، وقمص الصيدمات

المستدن الآرم فيه وما 15 مستدن عاملات الأرم فيه وما 15 مستدن عاملات عاملات المستدن عاملات المستدن عاملات المستد en the second of مجبه الاسمة، في حاله بركبه در معدير

الب قيماء دامت منحق حصائصي خصي أما النويص من تكور النداب فيه بنبايية خطبه، فكوداد مبلادي كان رواد مدى حركة الديس (مندر بيانين) پريدتگ لکران داند بايشيم فساعدت

المصاب الالتوانية الديهية دانتتج تصيان هذه النوابص من جود اخامات باستعملة نصم الدواهن وتثبت تلدد القعيان وايعدال پراغت کی جاتا ہے جس میں میں جاتا ہے۔ and a supervision of the second se حرة الأطراء بيس حلا جيدا من الناجيد للصبيعية التطا

and the second of the second o للإجهاد للسواق المنواطي وتثبت نهايات د عده دعم ما وعا داعد

ولا مجتنج هد الدوع من الدوايض بصده يو ، د دود ، بد د سد د على حدثة تتحميل ، ويخيث عنع مين عبد المير في سمطه در مد د د مد الركيبه المدويه السركبه



ب) قصيب صخبير الثكل

١١ الاشكال فحتلقة للمعجع لمستجرص للعصيان الاشواليه الديعة

م ١٠١٧ (تعليق عامايض الخوايية

بملتي بليد البايض من اكثر مواج الدويص خديله للطورة للسدر الحيث طاب ما يرود به ليه عب ركوب الاعتاض واليل فخنصت العامدة وعنى الرحص الخاللات

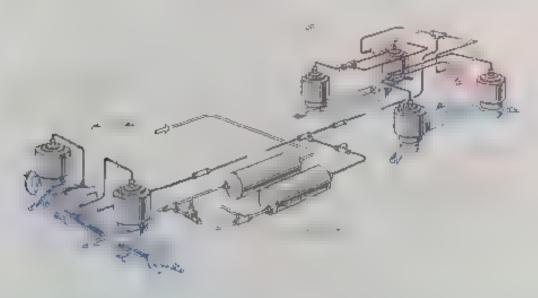
ن الهسم الأكثر من سطم استروفه و عن طريق سبعيم كنيه خواد اومن فصاروري لا ٠ د بنظير سبحد م بحهير د سرم هذاه (رحم مجيدات لفي من عاموه مصموط صفحه ١٠٤) ، وإد كانت هذه منجهيرة موافرة، فتحب ل دكت للناص تعدية منعصر عن الأجهر الأحرى في الدسياء ويتحقق ديث توسطة عنيم لا رجعي للندفق تراثد (رجع صبيعا الإ ويوجه اهواء من حراداه إلى عباحم سابقي حديثية وساليخ، غير بقي،مات بنظبة بسوى لقنفظ، والكن اللم بم

كم النابص هواي معتوج (شكل - أواب) غاب ما مجهر ما لشاحبات والعمورات والعاهلات ويخرج فيه هواء اليار من سيماخ النابعي، إلى خو عبر العنيامات الله في الصعف وخلفت للعبديرات يحسب الشبخ الله الله في جيم في سصميات توجد عساقه بوادمة بين خار ابركه و بر ٠٠ بد ، ودين غور يدي الاعتدر ، وبكون هدد مسافه صروريه بسعر

وعبد وحواء الرَّصلاح والصنياعة سندم الدهن المواليء يجب الأنشاء إلى أن يصديدب بسغمة بسيرى تصعطاء فيد ... حسن المغلير الحارجي، إلا اب الخديف من حسن طرق الدياء ويستحدم تجهيزه في خاطلات بصبوره - ١٩٠٠ . التركيبات الممهرية واعتد المسترافي المعطعات وا

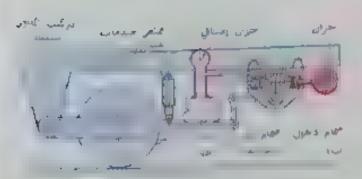
تتمعى الصواب المطلع لمسوى الغيعط المستحدمة عولية يعويقها الدي الطاء السجامها) المدي يعوق عميه المنظيم الحسا - الأرتجاج العادي للتركيب بفنوي الشاجم عو وعوره العبريو - إلا تحدث عبدات الصل، أو الوصيل أساسية ويبين بتركيب د مات حبط منتوى الصعف كلداب معيد مع جهيرات الفرامر التي تعمل بالهوام المصعومة (الكل ١١٢ ) .

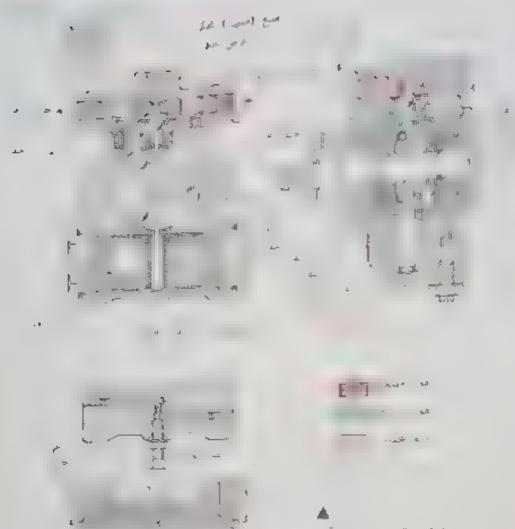
العداء المراانة العلقاء بعلواة وبكثم استحديمه في سناراتها ركوتها الاعلىاص جرتفجه ألثمن وتطر لأن هذه المركبات م تكي هـ ١٠ هـ ١٠ هـ ١٠ وأنه بـ مين بركـــيـ الاموعه عديه عفولم العامية م العديم اللهوعة المتعليق والموالم وتحداح إذارد أنشـــ هطا تي سوسط إلى قدرة تبنع حواني #JSEW فتط من فد = بأهراً . وقد نه حيث عني هذه الأميوعات بطويرات منسرة مبد ظهوريا . عكن حاليه لتحيخ الخنوس الارصي (المسحقة مين رضيه السيارة وسعقه الطريق) عليوله ، بواسطة البحريك بالبد وفك للظروف عليلهم وه د شه چا در نقم ا يو په غرا پيره په ځم ا شخته شاري ځيمند په و . ا ايوا خور قصه حدوب مين في التركيب العبون للمركبة ألماء الجبيار السعطتاب البغى المؤجرة بدون تنظيم وعبى النصص من ماكا ١٠ . يوجد هنا حفامان في عمدمة والطيم واحد في بتؤخره



﴾ الحوظة غابض طوابي حافلة ، الصدية يفسر - بياندانة لضرو عربراغ سجه سحين بو محب وطاق تعيدنات الميمه في انظريق فيعس المعيب الوالع بين حاس عمود ورافعه الهام سطم مستوي المنطق على صاط الميوم ۽ ڪيب يندي اهو ۽ ري هاڪن عياسي معاج النامل، حو يعود اليما الألب الأسب

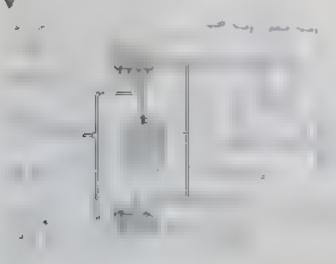
..... خطيعي بناداير هو ي لِ مقطورة؛ حيث ناهق طرابيه الهيس في ساسيتها، مع نتك طاحية يعسونه خالته



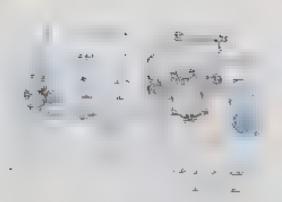


۱۹۳ خطاح فی اطام تنظیم میسوی نصبط فی بنظام عصوح وسکون امن الاحراد البالیه د

من المدالات حياة السعيل و إلى تجهيزة التحديد و بتم المستعدد و المستعدد الم



١١٤ - درتيه صعاح هواي مشا عند گور حباره راوين الداد له: النصميم ينقدب الإلماخ تلام بعل فلمال او كثير عمر h بعي ۾ تطابق ڪلمه مليه ملدح تدحر عي



وبدر ب و سيمن موري ٨ م ي ي د ي ١١ زمين بخوده مصفوص و کيد ان هير اسخدم لا سيحدم سي الصعة (رحم مبتحم ١١٠) . حب ينون لمد جهير نوفايه من نصبح إنجار وطبقة هذا النظم

عاد الكيرة في تحبين عني وحد سرعه

د د د د د الصعب الراتد في سماح الديميي من معاهم بي ١٥٥ م. مثلاثة ومن £5 har لي 15 har و موجر، سور و جامع المعامر بمعالج الأصور و جامع الماسية عا. - الذي ق الأمجام خاسي وتلصلاً عن ديك تشب رافيه في غارف خين المعرضية مين جاسياء وفي حسم المركبه من الجانب

to a subsection of the subsect Programme and the second secon a property of the second the second secon مع تعصيف ... يوصية ، كيث يكيك تعدي الصلط دالك

ا ﴿ ﴿ ﴿ وَ لَذِي وَحَبِ أَنْ يُعْبُ عَنْهِ صَوْفَ هُمْ عَلَى عَلَمَ تَعْبِيمٍ عَجِمَةً مَثَلًا ﴾ فو عبد حريد الله ه د بوب مبات اهو د عبد منط باخل د يوانظه بنظيم حاص پوجده أشيها دي يهاي وصع أمجاز

ركب مخصاب صدمات يو جانب النويعي هويه، پجيت تكوير سوهم منها بشكل جند، بيم الاهترازاب اللاجمة the grant of the second of the الفاض الأمام الأمام الحبية الما

### ۲ ۴ ۹ بېمىيق سابقى قېدروق مېرى

الكول بديص وتمص الصدمات في هذا سوع من البديق الترميني وحدة بمكاملة وينبع الإسم بن مسخدم ساموره وكذلك المنظول والمرافع والم was the same of th And the second of the second o 6 , 60 40 80 300 J مهدمة برك لا تنفيل عوجرة بالهوطاء ومن أثر نقل برجح التركيبة العيورية الجركية ت . به چه چه جماح سبيق يادرس خدروي څر ر لايه مبي

### 

كا ما لا يسمس على به احراء بنفرص للتو...

ها يميا يوجي لأمم عنود ستحدث في سع هم اصراع من معدية بالبريم . يو ١١ ـ



وره ۱ تعلیق منابض طیمروم خرب ۱ ویوحد شد البرع من ج

الديمي إلى مركاب الرابه الموسقة

ليسر حالي وفي تعليم في العين المرازي وفي سوا و او با دان دان دان دان باها کیه ایسان داوسته راتبه احسار عند باشد است

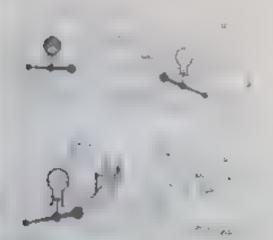
۱ ۱ ۱ انوع حرى من بنعليق بالتوابص

ا على الآن عود عطاطية دات الحمد دني على 15ري أثني، وديمية مريدة بلغن (تصاغبية)، فإنها بدير باع ماده مساحة الأساح بمناصر النابصية إلا به لم يضبح في الإعمال عد السحداء بعاط وحده كاده ربسية قصاح بوانعن الدكيات علمه

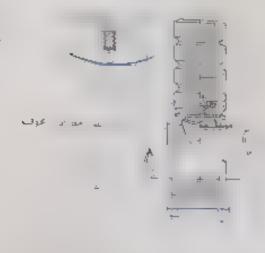
١٠٠٠ - ربام گلطيسي للمايق لايمان يعمل هيماروزيا مج هواء مصعوف

الارتداع ، حيث لعوم عواله على مصحيح الارتداع ، حيث لعوم عواله س کر سر کی سے ہ ہے کیاس مصحح کریدی ، ویس سے و مرموع مره سه ، ریست .

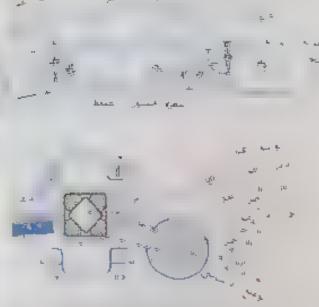
A ... | M. - 14



۱۹۰ رحم الاعليطي لتعليق ديمي رضل طيدروليا مع شواء فيسعوط م مراكب في حافده الوساطر ما الحماد الجيمياء مكانسه صبارة راكوما الإطهامي من حيث عبدا



نه مطابي ځوال پدې ندم مي بندې د. د په ميم عمدي بنديد ي ده ميمې ندايي غمض مرزيته



 حج مي بديس مصافي و معقود حمد عبو يميود بي معدده و حهي مراه سد حراه عام صافو يميود بي المقطع لد كي بيدوح القنيون المعاطية المعموطة في اركان بريم الكبر المعرد الشكاف تعييرا فيد.

م) عبد غیر دسی ومنشر الده الاحداد در دارد دارد دارد الاحداد الاور میدد الاور میدد الاور Angorthough الاور میدد وعبد ترکیبه ای بعد الدید و دارا به دارد العجد الدود الاداری الاداری

#### ١ ٣ فيتص الصنعاب

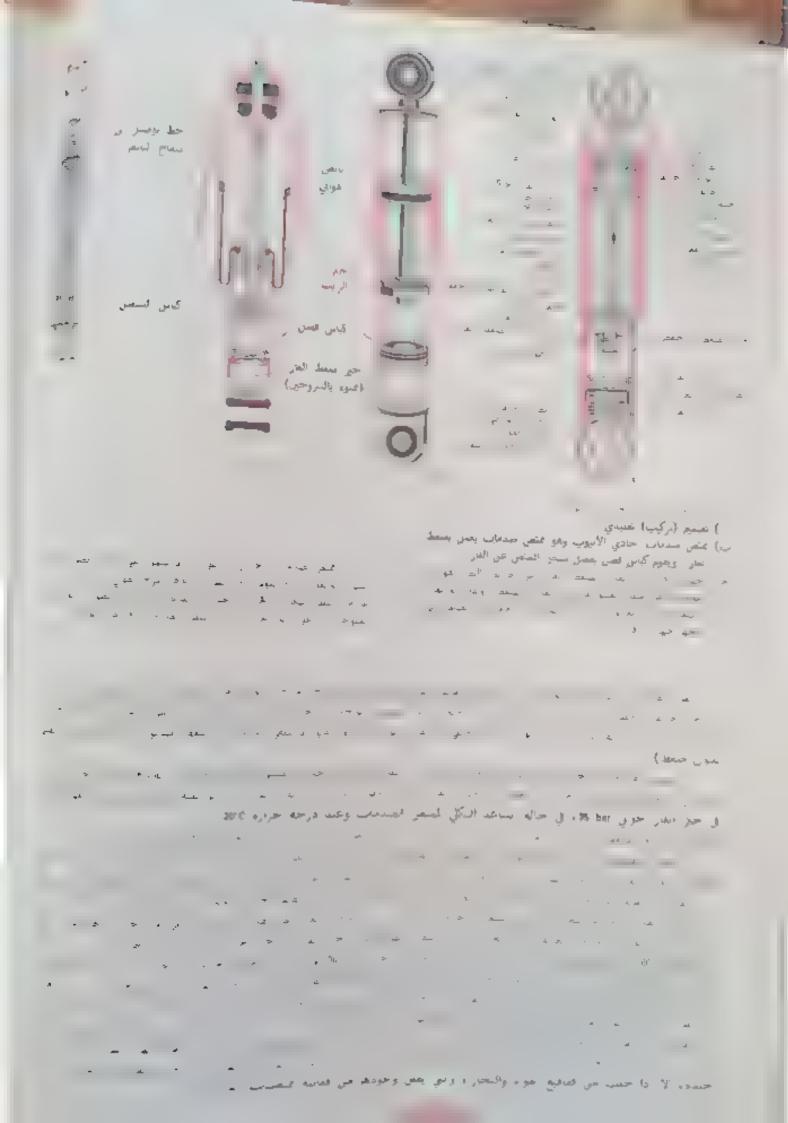
ولر العوامل التابية على سلوك دمركية عبد المسامد البويض وبغيرادهده

- فيلاده اليونض،
- معد غرب ۾ الاعدرات



١٠٠ . نايس عواي سبط عِنعاج دي ضمه ومروقة عاليدين، ولا عداج إلى صباته ، ويعمل محمد كل الطروف، الجويد.

د و بيعد چې څوري پمجيزاتيد الاسامي و جيم الل وظايعية المتاس المسدمانية فهيء and the second عبي الأحص بمحلات، حتى الإينفظع الصدالي مسار الفوه عبركة مع طريق الساير سه الرحال الماليا المنسن وعبرات الداوحية أن بكرن سننة المحتجد عي عنص لاطبرات ويرمي هدف من استجد م عن الصدمات إن شبيت فيمه فيدمه اللاعلارات الي عرص له الركاد، عابد كانت و منخفصه ه نوء کان التحمین صغیر و کیر لمنعوط مدانية البنادياء فيه وقده حجم النباس به وكير ورنه اوقد فرالبيانية عاما بالمسمن طيدروفي التفسكويي الميس الصدمات التنكوني: عكن تصبعا هذا ينوع من صفيات الصيمات بند لأسن متعدده • حسب ہوع سمسیم ، محمل دواسوب و حد او دو البویو (عبد الإنميلاط ليصد) • حديث وع النائير د حد الذائع (عند نباعد بالبحيد) ، او مردوع ال د ب و جُنبِ برعة كفيدهات اواليحيين -• حسب لصبحاء غير قاس للصبح - بصبحا بدويا - يصحا سدت عن بساية المهر الخارجي غدي وجازاء بحامي المجيان فتفاخ بالفان طوايي ويبدو استعمام السكونة ل ظاهرها كاحراء ر يسير حوار اراح البدي (Fectological ) قد مكرر بادره لاخ ع تعدي أكثر حداء جوهري في تركيب هذه المصاب الداحي (الكل علمار بالصلا لعين هيدرون مع هوله المعومات ي 🕝 🔻



رول فنمير أو كبير بادر ما د عبر الا معر سمار لي دراع مكيس ويسدعي دنت سيبال صين السدمام

ويورد محصاب الصدمات نمايده للصبط يدون (مكل ٢١٦ ١٠) . . . . يه بصومه گيره عبد امنصب ص العبدمات ، كر نتحد الانفاد الصحيحة بد البير دده مما . . .





١١٥- يزدي ببين مقاطح بحاويف والصيامات في سكيس و ديد مح ما السئوب عبد الدحول (الأسماعة) وبالروح (الأمساد)

١١٠ ٢ صاكد إيداد عليها الواح معينة حتى المنصاب الصادة اصبي تشيحه تدوير أحراد دركيب الدخديه، وبدعك يعادن الفعد الفاشق عي مر الكِس، ويكون بمنص الصدمات عماد صبطه بعني فاعتيبه كأ يو كان جديد، ويُجب ار غَرِي گليه إحادة تصبط على حالي عور وينهس معدار

فشكل الدودسي في سرئته الإنهه وسينة التواسط بين.

♦ تحدث المبينات الأسته عن عدم النواء (و . . ساء

یسخدم نفولاد والعار (هو ، مصفوط) وانسائل مع مد

ه المكور النفيدو في طركات الأبية موسان الدي محمر صدفات حيثاني وهمانا عدم رندتي ماج النفيدي بالوابعي ومصياب البيدات و

الراس هم مصل الركه وساعد هو جيس بكالم

1446

لم دركي وطائف التعبيق بالدويض المركبة ا

ا ما هن ينلم الثعبيق بالموجس اسي يجري

٢٠ - كيم، نعاص حوالهي القولادية عبد تصنيعها؟

و ماهي الوع يتومعن بعولاديه المستحدمة أ

ب أ د شرح المنحداد المعاملية للواص

ي بد د د برن؟

٧ - شرح طريقه عمو سونص دي تعين هيدرون مع عواد مصعوط

٨ - ما علي معم الدو على الدوائية أبتي يجري مركبها في العرائبات؟

حادثي يُجِب الأملياء إليه عند العمر بمكس عالم الله المالي عالم المالي المالية المالية

the second of the second of

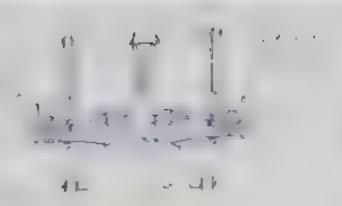
## 1 ٣ تسبق لعجبة

### ج العراض لللية

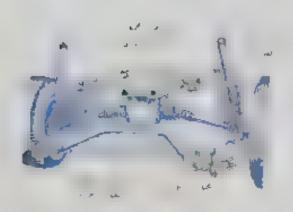
به بعبو النجازية على خاور، وعالم ما منحده خور الحديق في مركبات الجدمات المنامة تعدد بدر الله الله على المنامة المعارف الله المنام المنامة المعارف وفي هذه المنابة لتحرك كل غله من العجلات الأاج على حدد، فتي منام عرف خرقة المعارف المنابة ال

وهند نائير ختن عبى التوسس يجب عدم تعير وضع المحمة أو أن مدم بعب فيسن ما منكل ما مينجه بوحود دلس بعبيق المجمع . . بمحد المجمئان خلفيان وصف مالا عبى هيمه جرف لا عبدما بكون المركبة غير عيمه

- ♥ طريقة تعليق بتحلات
- ومنع مرکز شفر (پدون محبین وسحبین)
- بوبرج الأوران على المجوايان الإناسي وتطنفي
  - وع التعليق بالتراطر
    - 🚐 🕳 🕏 🏚
  - سكل الدكب العلوي اي جميم مركبه



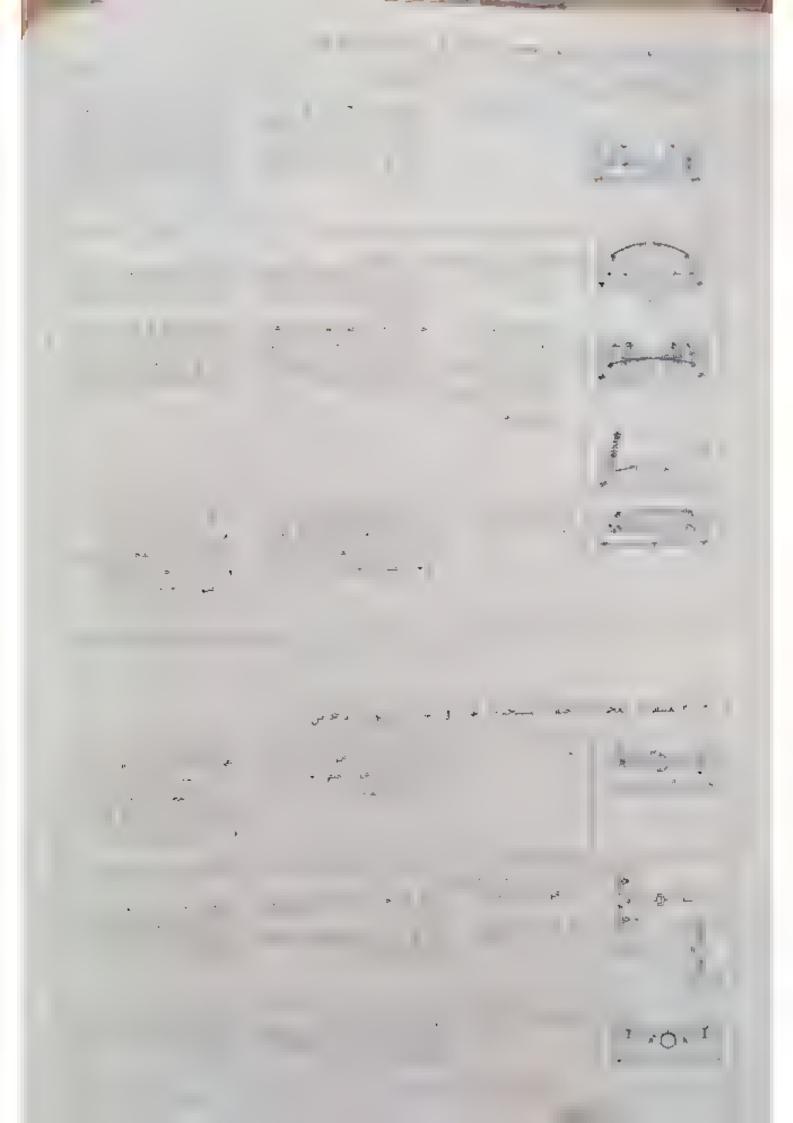


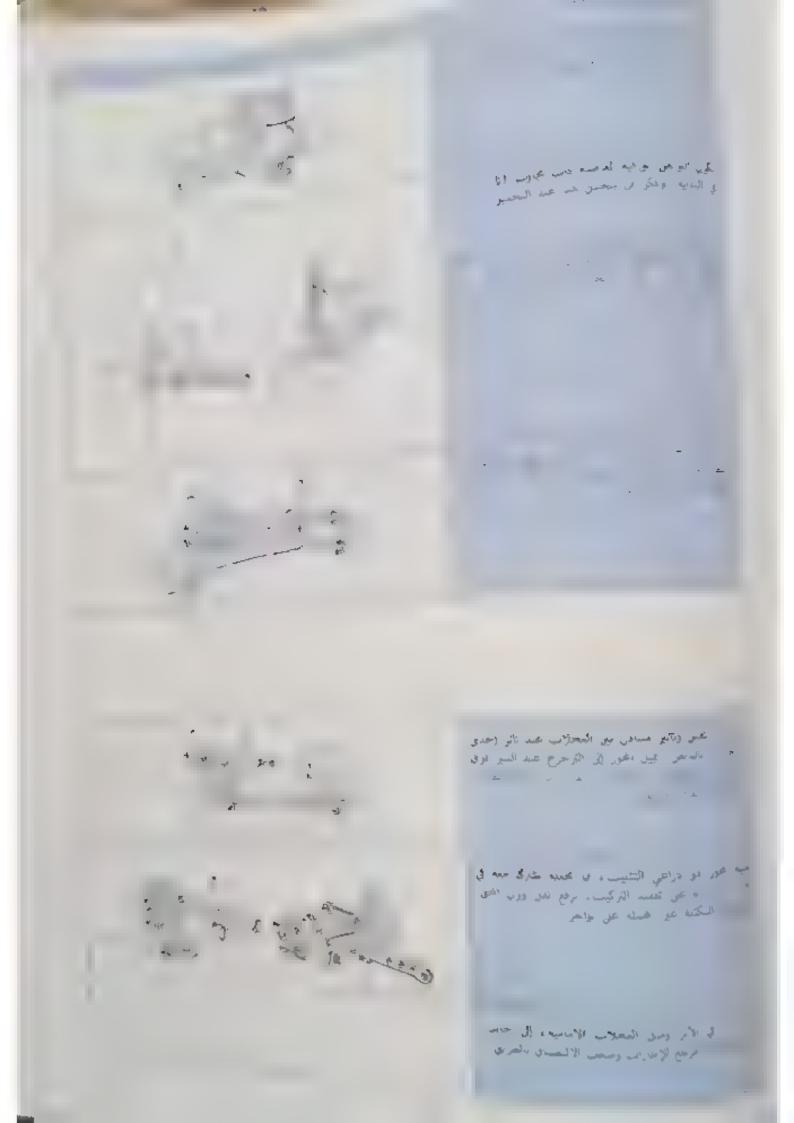


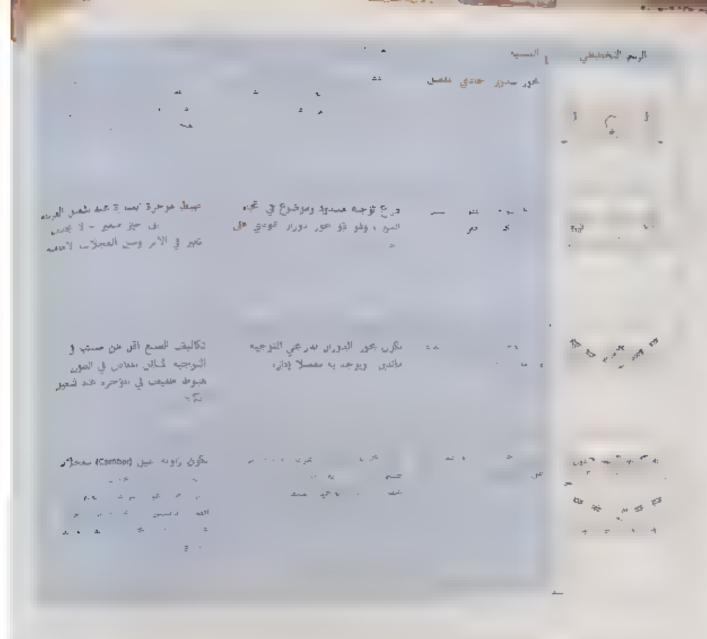
به الحور خلفي من طرير (a Oim) غش الاسكال وب رسم نه عليبيني وعش الشكل حد منظر فللحور الكامن
 عودج غايي الشن- يُصوي على مكبح عرمي دي تهوية، ومجهوه بسبط الارتماع مداجمه مع قلمان الصدمات
 به عودج دو مكح دارى وشعب مدداب غاديان

ودا وب القبرات الجديدة في هذا القان إلى البوحيل إلى العنومات التابية م

ر بي الده به المحمد المحمد الماني المعراضية يضي عليه التان فاراحه مختلفه 15 مكل البيلا لهمان فتم مجور الداخو من ويوني عراعاه ان المعنى المصمدات الماني المعراضية وبدائر في هذا عان ايضيا عور عن سكل " عادمي بدي سيد 155 انه الماحور الوسطة الوبدائر في هذا عان ايضيا عور عن سكل "







# ٢ . دم ه ساخت بعنو عجال سال کار دی س

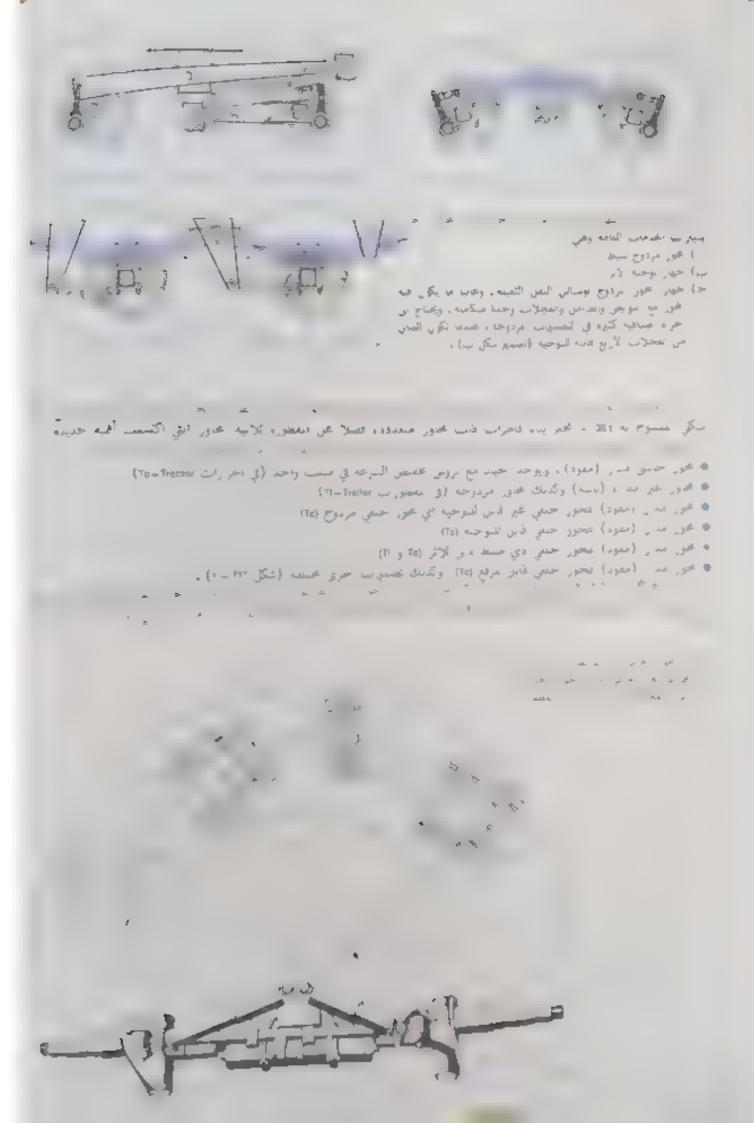
۳۱ کار خ بای خارد ۱۹۱۱م مثبت فی وسع عرسی علی عیل اسی اسی وقد کار بثبت حتی اوله فریله و عباه تعری (قاری بشکل باجور اختاق از لاشکال سوسیجیه السامه)

۱۲۶ و شکل البیایات ) کلون ادم با) کار استان (معاد)

3 -

2 C 3 "

و باين شيوب فتور مندوي مردوع مصن وسكي با مره بير طبع او رسع بعملات هم سبعي وسبب مركة النيني البدي مع في مسوى معلج بطري ميلا كثير الدو بنيز في منطف يور كثير أن الامر أعبد النصرة بؤدي إلى أوبدخ معنى سيلاك الاعداب عيل خعيف بن التوجية بزاعات تكافيف خصيع مرتممه بنيجه بعاديه في طول البدة الإدارة. ١٠١ و تعبق المحلات في جرات الخديدي عبده الفور لأعيمي سيعدم الدارات الما خمص درعاع مرکز نین جنام استاره . . . . ورائم بمار الاسر مكره خراطته بكائمها حبيعه بالسكل ياخداده بالطرقة الساقعة الرائم المعليم الماء والأدا والمناه الترفيسين الردواطين أوقع ماو يكا المنظم من معاومه نجور ضم أثني وحتي شروب المامة دول مساو عرب واو به حيات ألم 



### يام والمه حركة عم

الله و 100 mm في المراه ولم يحكن المناجية الله على والله يمين المناجية الله على والله تباه يها. المنكل الله الله

- 4
- .
- .
- .
- .
- .
- الدامة هي شكان داع فوجيد؟
- ٢ بد هي نعو دن التي تتحكم في حوده وصع السيارة على الحرابو؟
  - ؟ به التطلوبية بالريف بالمصود سفيع بدركر الأنعي
- عار هي أبواع بعين بمجلات شابعة الابينيان في عاور وعامله بسارت رمجيد الاجرام ؟
  - ة به الذكر مرايا فام الانصاباط المنامل للصنابات من مدار حالة فرسول
    - ٠ في أي شكل معذَّل يسجدم الحور الجاس في الله الله الحديثة؟
  - ٧ ما هو أحين طرار للعبل عاجلات في الحور الجنعي من الناحية بصبيبية ١
    - لا ما هي لا حراء المساعدة خاصة للعيق للمعلات وما عي وحالتها؟
      - 3 دكر لانوخ الحديث بنصم خور الخلفي للساحدات؟

## 1 - 1 - العجلات والإطارات

- سناديام المحلات في النص وكوسيله مصار إلى أكثر عني سنة الدف عام حبيب وينام معمر احتكام سدامرع

# د ، دعوب لركات لالبه

سنمی کل کلیه جموعه فوی نوار فی برای خاطاب السلمه واقتی

- عوی گؤیره رامید (انوران الدان وصدمات بخراج)
   این ۱۱ از با محصدات)
- عوی خدیده (اعری نصرده مرکزیه وتری از دره از سره اردن پ



او السامير داب الكتف الهروطي أو سكروي - لعيان مركزة المحنه

بياً) العارة بالمحديد في المجدد خدمية فسارات ركوب الأطفاعي، يرود الخود الإدارة في تهديمة منه يمس عبداكا ميا بعرمية وحبيم كعجبه بتستا مرازياء

عند درجه كارية. يتمل معلج الأسطوانة قد حتى بالمبرة الممنوعة عن عمس الخصف المس يرانب الصبالا داخيا أوتمنل العيرة رعانف يريد لماعد عن ليديد العرارة النانجة عن للكح

د ) العرة عسم سمارة سباق، يعلق المسبى الدجني عوجود في العرة مع سبين حارجي عاس ور عور ودارة أوبع مركزه يواسله كتف عروشي والله في الحارج، ونشب المحالة بصنونه عسجه ما عروش إليم تدان (مِنْوَ مَركُري) . تَعْنَلُ العَرَةُ فِي هُذَا السَّقَيْمِ وَنَعَوْقٍ وَانْتَقَاءُ سَارُكُ سَعَاعُيَّةً ،

عزائهم على هذه دفوي فهمال يصب خراء سودده عن حبكال داره العرسته تو ترص العرسية الناء الكتاح، ويجب سده هده غراره عن طريق حراء العجله ، ادام يكن ال هواد كاف عاما أن يكفي حربيا قعط قمص داخر الخر

حرام لمحدة دسكل ١٢٨ ). تتركب العجدة من الأخراء ثلاثية

👁 ميزم المتحدة الكاملة عافليل فاوران المحدة

حيم النجدة الذي يريث المرد مع طوى بتحبة

• خوق المحمه ( خاص) الذي يستحدم سبيب الرضار حوله

سندرات الريامية وبيارات الساق وشار هده العبرة بإمكانية تغيير المجلاب في رص فعير

ق سناختان وعركات تقسمه (سكل ١٩٤٨ م)

a compared to the compared to

وساب ورموحها، وهي داب بديد (نصريات) حبد خراج النكح كا عكل سطاعها ببيونه،

🖈 ۱۲۸ - کاردج پسخدم بگره بنجیه فرسیه داب عوب

ومر برمج بمردم موجيع بيجيه . وهو العبيم كثبالم الوق التيدن السائية (الدامية) طوم اليرماء الاي







the dispersion and the florests

۱۹۹ ۴ طوع څخه يو فاع څيو دکون مړ جره و حد وساع رويه سل سکتب تا وغيمس دد عطر

منین گیه برکب الاخار اوشک برخ مسایه هدا حرج من لاحوای بایندس فی بیار بدا هدمانی حمه ارسه را دید مین الیکم، چه ای

ب المحلات دات الفعيس بندائية ( در من) العولادية ، تستجدم 5 دكره من فين في بدارت خدمت بدانة انتقية فسكل ١٣٠١ - ١) - ويم نسبت طوق الفيجية - بكور من كلانة جراده او طوق بيانية خيلي عو الدميان البدائية (الرامق) والمعا مسامير وقامعيات تثبيت حاصة - وهير هذا البرغ من بعملانية دمينة وجوده مكية جويلة ١٠٠١ الفيالة البيولان (١٠١) من - بدارة البرغ من بعملانية دمينة وجوده مكية جويلة

لاطارات عدقة الانبوية الدانفية لصنفها بع. لا كاناك وتنافي طوق المعنا

وطبيع أصوافي المجالات من بفولاد و أبن ساءك بنفس خليف (سائك الانيسيود). ويعرق بان لأنواع المنطبة هنف المنكل ؟

 • طوال مفحله دو بعاع بعیورد وطو مگول در جره وحد ویستجدر فی براحات این به رسامی گول لاعدس ولی این خدمات ندامه طفیقه ویعیر اساخ بعیو للطوق دروریا بعید برکت ادخار ویسع بطوق کیت یکول هیک سه سوب فوره، بکی مگر استخدامه اینیا لازمات عدمه لایویه الدخیله

◄ طوق التبحلة دو التكتف ساس وستحدم في تبدرت څددات الدامه، وقد حن - يْر احد نصد الحن الدامواق دات بدا مسلح (غير العميو)، التي كالب بسحدم بكثره في مناسي، وستاه د فاكناف السالمة عني سفيد حواف الأحد اب سند حسا

و تذکّر تقسیم اصیای اقعملاسی حصب بلی طوی تجلاب ناسه راحری قابله تممنات وکنیت بی طوق نجره و حری نجیر محره وهماک ایست سکال حری یاطوق لمحلاب بی حاسی ما ساق دکره و مسل طوی نمیجه دو الدع همند عمین وطوق محمد دو الداع تعریض، و بدست سنجه و خاخیر فی معمورات ووساحی سفل الرز نمی و حراب

> به و جوای کمدلات داب الیکمه حدال ) خوی میسم حبیب بی برسه حبره، ب) خوی لالی الاحراء کموی الربیسی وحمه شایسه وحلت البتان مع حلته بیکمه ساتان ایری وامران بطوی الربیسی وجمعه و بایی وامران بطوی الربیسی وجمعه و بایی وامران بطوی الربیسی وجمعه

> > عرو برمائرة المدد معا



F = --

160

2 F = mage took a day . الموصلة) ، فضر طرق المعجلة "20 (بوسية) (باعد ما يعظي برفر ٠٠٠ ي ، طوق د د الكتمد ماش كمدد صحيح مع رقم عشري ودحد) ÷ 1 6 ∠5 ~ ين خاشين ١٦٤٠ (يوم.) ، خالة ما طراع ؟ ، فطر علوق العجمة ١٥٥١ (يوصع) 

بوع الصرن ستحدث بتحبين بعجلات 9 منا 200 mg 200 p.d. کچرد و حد مصبوب 1,517,917 نواغ حدم بعجداً الذي يريط نصره مع طوق بعجنة Jan 1 12 1 1 445 عجبه فراسية حيد وابن سرح  $(g_{ij}) \wedge g_{ij} = (g_{ij} \otimes g_{ij}) \wedge g_{$ الهراميق) مصبوبة تحره de Pu وجد (حم مجور) a compression of . . . شرو دو أحد طوق دو دچ مساوی وطوي ڏو ڏاع سيمب هيو 32,45° P رهري دو دع عريس، يسحم غالبافي مقطورات تزويمه النص الرراعيه والحررب

> - Land 1 - 125 د مند در المنافع المن

عبير برفتر دمكانيه بعن فوى الله اللسمير) ولوى سائيح بوسطه الإحدرات إن سطح بطريق (عمى بداس أو لمطع لوحهم

٥ يجب ال يتعلف الاحار عروبه مصلة عبد التدخرج فواق معنج عن مسيق (صعط معواء) عدد کل عده بیستباب سکل رطار وبوع ساده دی یفسغ میں

مكونات لأطار (مكل ١٣١ ١) :

 ادبينه الداخينه او اطبكان وهي بديميه بان ضماعية متعدده عن سنج معلنی بانشاط مع وجود رویه معلمه بیل کل تأبیعه والطبعة بني بليا وسوتف معليء كيس أد طار عني شاد عده تطبعات ويصحم الكرير التساعق أريون) وسابدون والراف

- المعلم في الأر دي بيويا عنيمه الأجوبة الدحنية، ويتحسر استخدام النبه فوسطى قال في ALCOHOLD TO ا طراقص

> در مطاعه) ليسع هد السبح كاستخدر ر ودوي يمكر أن الفعل كان يسجدم في مامي في معلم الأحيار عبدار" كود حدثه نصدعة هذا بنبيج

وحافه الرطاره وبقوم عهمه بنيب الإس

الدالات الماليان و حد مسر في مدارات ارتوب الدافعامي الذين بمتحدم عدد من القنوب يعين إلى 127 في السلاحات، 

الله الله عن الزاد عربه لكي على بالتبروط المعتوب لوافريان في الرجار

وهناك يوع حرى من الإسراب إلى حابب تبك عاديه مكوبات التركيب (لكل ١١٠٠ مدرب قطرية) ، مسر الإطاب بعيف العطرية أو المروقة يوسلو الرطارات الخراجية (سكل ١٣٠٠ الب) . وقد ستر استعرف كتوارات

ببيه الدحبة عنداس وطرا يعنه وفي الإعدراب احرامية تتولى حيمات من الاسلاك العولادية و من لاستحه، ميمه شد 💎 اليم سكل هذه الإصارات عبد السيراء بكون الأنباء المرن فللا عبد تشرخات الدانية وسوسطة أويميل هداعق إيماء الاطراء م حب عدد الدورين ويدمك ترداد النكامية الكينوميرية (مده السعدام لرطار) ويفن معدل استلاك الوفود، عمله الاصراب خرميم العووادية بيده المرايا يصفه حرصه أولد راح سبعهليا عبحه التصنيهات خدينه أنقي بسحيه بدركات عديده أوقد ألاأ في هدا تعام استحدم مواد الجديدة التي سبق ذكرها في النصبح ، مثل استخدم بنية مصبوعة عن صويدتر واحرمه من الاستخد الرجاحية

وائر الأخارات طرعيه على سنوك سير مركبه وهدك باثير مبدم دين الإخارات ودي التعديل بالتوسين وغالبه موسعين معتبق بالتواعل ينتب وجود حوالب الإطار الرية اوقد لؤدي هذا أحيابا إن حساس بعدم وجود تعبيه فللم البر

موسم لأحدكاك قبل الرداق العجنه على الطرائل

ويحب عمم سبيدن الإنبارات الدادية باحرى من هذا النوع ، إلا في حياوه الإرسادات الي نصح بها البركة استحه كليمره فساعه الإطارات: بعدم فساعه الإندرات عن ثلاثه مود سعير ، هو المعاد الذ، ولا سعه والملاك بقوده و والم توجاح مو

الرحق البليدد هورا

• + | | ) معنج الدير ( بندس) واخو بديد والفدوب البندكة ، وكذبك بم بعد خبوص و حدان ، مكنوه ، بنياد ط

" فيه مرد (حدرب) الإمار بد يعصب المدن

\* لدي الإصار (ميانية بصبيد الطاط)

Southern Street Section Section

والرسم التدمدي المبيحي مدورة حال لامه مكعب جيم ي AHC (الثانوي)

القامي لدورة بثمال باب مكتب حيد عال

دورة الإشعال بعمه دي ثعرة المثررة لمعدمه

يسب وجود ثيرة بدراء للمدمة في ارتفاع خهد عمدل لراح عبد غوع الإشعاراء واسترار الشرارة لمعرة طولته الولديك ليب غرع الإثمان غير حسامة لدوس معمر (ومبس على النوري) ( برسب لساج أو الرصياس على سفح غمه الإسمال) . وي أ وجود تعرب سررة معدمه الى قصل منت الإشعال عن دائره معصر الموجود في شمعه الإشعال نصب ، حبى يرتفع جهد الإن

سنك لا يظهر احال بدى يؤثر على احبرجات حهد الإشعال في الرسوم المديديية هد بنوع من منفات، أن الرسوم شديب لابواغ خلل الاجرى فهن عائل سوم ملعاب الإشعال العادية

دورة الإشعال بالمعه سرود ببر برسبور

ر پر پر بر بروم المديده الالل الدي عن ورم

و المنافعة المورة الأسعى مرودة عكتمي حهد عن وعلى ديدية دات شكل حسطين - من يفرغ مكتف طبية من حلان ملك الالتداني تخول الإسفال، ويعبير تغريع مكتف عليه دعاله . ويكون خهد عسمر في هذه البرحلة مبداخلا (متركبا) مع تساية عالمه الدرود (شكل ١٧٢٠)

عبير كل من قفرة جهد الاشعال ومرحمة بديدية التصائلة لمكتَّف البحرين قفط (شكل ٢٠٠٠ ٤) ، في الربيع البديدي، تعا

يدل جهد الرشعال سيحمص على وجود دائره فعو (نومين على التوري) عبد شوع الإشعال، أو وجود معاومه مرسمه في دوائر الإشعال، كذبك بدن جهد الإشعال الرابع عن يعدل الحدي، عن وجود المطاع في دائرة الإشعال الماطرة (الكل ٢٠٠٠)





```
AP per 10
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          Supar Research
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     . 70 . . .
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             وصعد الأطرات
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       🐞 المحمد مية 🗆 بعيد ما التي
                                                                                                                                                                                                                                                                           ويحدوي اخدول التامي على قيم للعومين منى عكل لسبالو السماء الا صح
              وقد به شعور بإطارات الصعد العالى (باروم الصعد برائد إلا لم 4661 ، 4661 ، هذا الصعدة الصعرة عرام الو
                                                                                                                                                                                                                                            m for and the second of the se
                                                                                                                                                                                                                                                      ويوحد ريمر الإطار عن الجانب البطاعي ألإطار أولهن يعطم معنودات عالياه
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 ⊜مصدر الأطار وطرره
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              ومفاحات الإطبر
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       14 4 4
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                المرجه تعصوى
     منم التعرف على بسيدر الأسرعن طريق علاجات الثركة سبيجة واحهد مي يتم سيمه عاليه على الاطار بالمديك، والتصليد،
       the second of th
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          ر ہے رقال معنی دن ورید انہما د
                                                                                           خالد وحود الإشارة (أبر) بين ظرفين، بدل مرفم الأون على الفطر الخارجي للإغار، والذي على عرض الإطار
                                                                                         Ele E E E De la resta de la resta de la companya del companya de la companya de la companya del companya de la companya del la companya de la companya della companya de la companya de la
                                                                                          and the second of the second o
ر د د د چې ۱۹۹ عو خپه "لهستې ۱۹۹ مو چې ۱۹۹ عو خپه "لهستې ۱۹۹ مو د ۱۹۹ عو خپه الهستې ۱۹۹
                                                                                                                                                                المحتري مدالة المهرية المرادي المرادي المحاري المحاري المحارية الم
                                                                                                                                                                                                                                                                              ستحده جروف رمرية الدلاله على الدرعه المعبوى سنبوح بها الاطهراء
                                                                                                                                                      135 km/h قبر طَوق سيجِئة أقل من "ف (يوصة)
                                                                                                                                                                                                                                                                         وبرد د السرعه إلى ١٥٥٠/١١١/١ ولا وإد فطر طوق بعجبه عن ١٥٠ (يوميه) .
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               ولالأب الجروف الرعرية:
                                                                                                                                                                                       à تين غو السرعه (Speed)
                                                                                                                                           wadon pa ji as ili.
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         166 5 5
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               165 SR +3
                                                                                                                                      H ۽ سرعه کيرد (bajang ham)
                                                                                                                                    اق. عام نصف قابلري (رطار حرامي)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  على الأقصو السرعة المسوح به هو ١٥١٥ ١٥١٠ عاد .
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        6.00 M ID
                                                                                                                                                                                                 أم الرسم VR فيدل على الأبخارات التي ستحمام في خوله رياده البرعة على 210 km/s
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  75 HR 5
```

عر (عدد منحدم) الإعلى ،

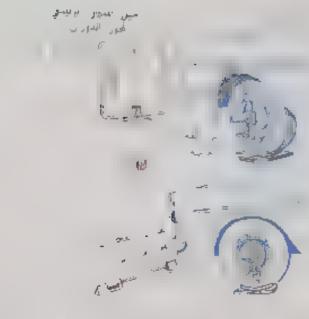
وخيس سيارة

سيد عن بيوس سيه

همريمه قياده أسياره (الأستوب التعي للمع)

٠ عا هو مرع الاحهادات على نواتر على انسحال بنيله في جديم مراكمه؟ الذكر الله الدجرة المحلفة للعجلة مع يوصيح وطنعه كل منها صف لواغ التجنييات الخنطة لصرة للحله ا لا - ما هي خوده إنجار البطح بطنونه لطوق بعجبه التي يستخدم كلاطارات مجدعه الأسوية بداحمه ه - در هي مكونات از ط ١ - د دا څېي يو په انمخلابي؟ معنوب برميح مدي جيع الرمور التي بوحد عن الاطار م حاول فعرفها على العداقة الي الدا العجاد ١٢ - ما هي النود التي تستخدم في ميدعه الإطارات؟! ٤ كم عكر الدرف عن متابه هيكل الإطار (تحدي الإطار) جهدي) ؟ ة - ما هو النبية في حيلاف عر (مدة سنجتام) الأطارات ه ۽ عبد استحداث کي ويبائن اقتطه؟ ٥ - كما مكن النفرف عن عدم أموري الاستاي والنسامي ١٩ (Staering) - 1 حميع المركبات الأأليه عمور التوجيه للعصلي ا الوصح اشبدين للمحور الأمامي

د مي المحدد عن أسوى مرسي يزاويه د (شد) ، الجان شيال المورد the same is the following ( per fig of the second ويدد يمل نصف غير دوران بوجيه 5 miles ( ال مسوق الرحو فوا الصفط النبارية على البارية الدخلي مين سخ جوړه دن ميل ده سه) فلاود على هذه فإن العجمة تماول مدخرج بن عارج على قوم دائري. ها در کلب طبیعتان مواریجان و فایت معرمسی تنارجج او از تعانی جول هور د) يمان كارب المعدين لايصين (م المتدمة) ، حركة البحلات إلى كارج. - Treel us sure عو محور الدركلة العلوقي، منيات بنان جحرات الاناسة عبد الانمواقية يعجه خرجه لحاء عبد السير الساسد بالمنية للحق للمقفى ومخلقي قي الى رجادها متذب إلى اعجاء السير الاصو . ر ي ميار بريسي خور بدوران، والدوح بيق بصود لفظ والذكن أن يعري مبلية ارتدش المجالات يعبد إلى نفس العبوب ساح کے اللہ و کا کا کے ان کا اللہ جاتا ہے ۔ باحث یہ طار بلسبار عمل مصنوی الاُکٹنی کی اللہ جات و پیشل ہیں · · · سوار الرساي قام الدوران (اي غياه عبور امراكه) عين هم 4 4 4 v اليني وسحه للبروح بين يعنيه عرم ديدان على ١٠٠٠ م بروان التوجية ترافعه الثانية ندراع البوجياء



الا حمد مدور من على الد سے یہ جی عدد صور مو مدحہ المد صوع ع بده عدد دوب در بزحاد فياس البياء بين پدياد توييد ريد، عِكُن فياس خيخ الفيم تطنوب صحها

١٠٠٠ ٢ هندسه التوجيه، عند البين في منطقه، لأبدحرم فياتر المركبة يطريقه سبمه ، الا (دا تلاف استدادات محاور المحازل في رك مرحل فيعظل والتحقيد عليا الأنواة ياج الحرار حہ کے رہا ہدہ حدد دا د على المدور مه عنهم بيه ميم د كرد جد العيم

المدين الرحوالة لتوجد لمدة الم عرو مجولا توالله منه الدر المحتى يې خان الاهواء د النو برگ د برهر تا يو بيمي دو. (حسن) الكثم والأجلاح

ويد بد المدار بر المد يواع محوطات بوجه إد بقوم فبه الزائة مفاهيل لخف بعسب التوح

الروع الأثر دو الجروين، ويستحدم في طام التبديق المستقل للمحلات (شكل ١٠٠٠ م. ٥٠ - م. ١٠٠٠ م. ١٠٠٠ م. جراف ميون باغيه و بيا مجرد حرق وياترعم من الأدارة الذا الذارة الأدارة الذارة الأدارة الادارة الأدارة هذه كعربي، دراغ الألو انجن في ستتصمه (شكل ۱۳۱ ـ ۲۰۰ )، وسفل ، حما النوح - حد ب ، ح. . ح.

> क्षा के अध्याद वर्ग ) هراع دو جريد واحديد ب) درج در حرابي مجر في بوسد). ح) دراع دو جردين اغير مساوين، د) درع دو بلاته دجردو











JN 4 .

posts to prop -ع نوجه بنايمه لاينانه و عن بيس المنيفية الله الدر على العاصلي

وملاب لا محدم بن صيده، باستجدم لد و.

عينافات منساوية والمللان أدراعي معمل يوصلات بعمسية لادع لأكر: يح to con with and not y

ل لا يجاه الالتامي حسب بسجرك الأ ر سومید حدید، ودرغ معدس التوجید حرکات داتریه والوصور لي غالبو اخركبو - ال الانجاهين الرسي والأقلي السيحدد الوصلاب التصيب السكروية أو الوصلاب يعامله وسكل

- يا كتن عدد السوميادة بيكون من حدث بعدية بوخ بيا حدث معافية

وسع المحلاب

الم جون بنيور الريسق هي الدوران Jr. 55%

 النبي ثرة النوجية ... ب ) حدوث فوى الا بندهـ

 مين المحلات الأمامية المتارب المعلات لأدميه ازم العدية) خدي ۾

الزفلان من الاستش

ميدأ تفادي حدوبل حلوس ق فاس البيعة بـــــ

18 E 31

من درخ النوجيه مناصه إلى فعجز

La Lillian

الويد الخداوي

1111 24

غرآء پائينداري 💎 هر دينون ساچ

الوميلات بمعسيه لأدرع الأم

المركة بتعوله

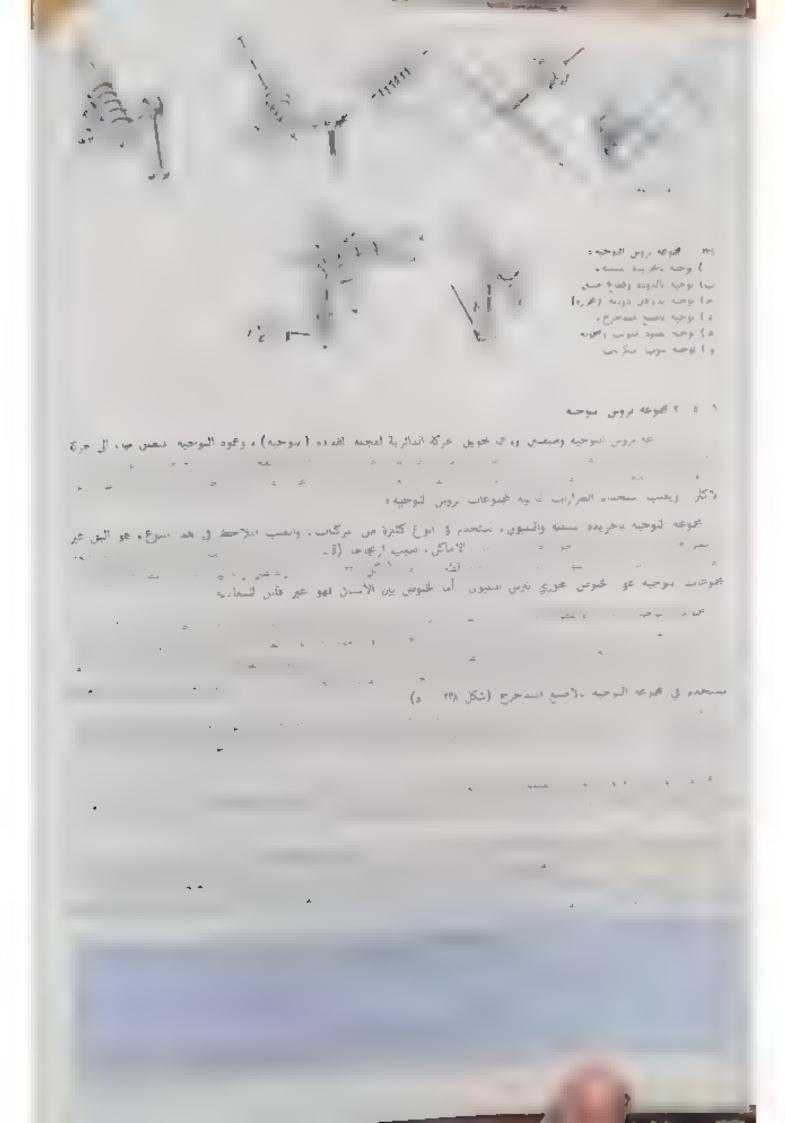
مع مرح البوجية

المحلاب مع يعديه البندي ودراع فيرجيه المدينة مع بعديه

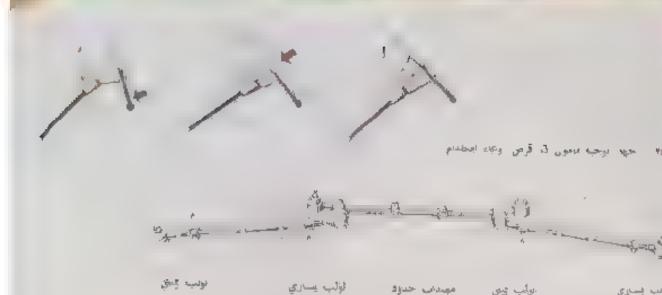
ا بيا) وبيته مصيه

و حوزته تاحيه ۽ 10 بيله منعوفه

4 11



التناس الأالومية مساف وجيه طيدراي ل مسم سف مدخ الركيسة غرجيه هبدرون كامن ب ا مواور توحیه عبد وی ال بسیم صف مداد ع ۴ شوحیه بانموی گؤیره وب الاوران النكيرة للتركيات إلى حاميا المرعاد الماهم مركه ، يو المكار اجهاد الماعد الماس في الميه النوحية يوحيه هيدرولي مع استحدام مجموعات تروس توجيه ايد في هذه الله الدوجية التي بيدها سائق مركه، يوامعه ميعها دريت ۽ او بالوم الحال الحديث بدا امايت بندائي والسب عدد العورم علم الفيادة، ويام بالعبلة الرابطة الود القيادة سرحت اما في مصبيح دي البركت عمد شدم. والمعلومة في هنده الحربة على أدرع غيوعه والروحية. موحيه لحيدرولي المكامن (شكل ٢٠٠ ح) لا يوحد . سام و انصال ميكا يا بن تجنه القاده التوحم) ، و درع جموعه 1 د - ١ تابين حهرة التوحيه عكى أن تحدث صديب جهيرة للعبدر من عود اللبادة الأسوحية)، عبد والوج حدث للبركية . وقد بريب يرعبه في يسخ وعنه خوذة غربت



الأحامية أكبر عمى اللارخ، 8 تجهد الدوران إذا كان نقارب العجلات الأخامية الصعر من اللارم

4. 6

(نوحربه) عام بركر أكثر تحفاصب عن الهابرها بخارجي ، ببلا من العدال مستوى (شكل ۱۹۹۱ - ۱) ، او ١٠ ات صنعه ع-عارض) في النهاية العلم المنتود التوجيم (سكل ١٠١٠) الما أكثر المركبات اجداء فهي تعلق التي عستخدم تجود توجمه التسكور حر د عشه بعد ده ۳ ک د د غیو خ د د غیر مید مید يعبق الوجية كله

### ١- ٥ ه صبط گلوعة الوحيه

يجب عاده صبط يقارب العجلات الأدامية مي جديد، يمد النبندال لوميلات المصنية وستخدم لهم العرص خيار جاول ه د سيسه مد در د م دو م در د د سيسه محد ما بره و د and the second s March 1995 Barrier 4 

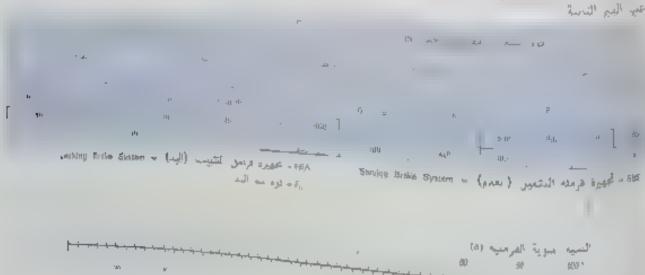
> ميد الراد د د د د د بولاد په د د amenda la filipi de maria

ا ما يسرح البعاب ألخيه وعاده فيعن ومبيط وصع وعميلات علي دوء - الم مله ا وجام المولاية عدم الأكلفاء بعلم تف ب المحلات الأدفية حد مد مح . 1 5 1 - . No. 91 profession and the second seco الما الما الما الما الما التي الموسم بوجية ه المعوطب التي سنج عن سحدم دوع تر مني؟ ي الجروف فجيوعة التوحية عركية؟ من الكرائي نفتي نصبيات غيوعات بروس البوجية في الوضع الأوسط لفيحته الفيادة (التوجية) عنه ال

ر يخر ي جرء من حرا ير عني سلاح (ميكانيكي) عركان لي حركة المرور ومكامي أن مدكر و بد ي يروا في بعض الدون الأوروبية ». و مدومات النافية ماجود يعميا من بوغ عده التعلقات في التواجي ال ٠ ك . د . سندال على م پكي مدينه وم تحتو به و عقام بر حيص سرور عني بطر و العنياب خاصة عبسجد م مركب رة. و در رسيس الدكر ان لو على الدي سيم مي الدي سيم يوري اشتمان الدي سيمه بداره هرود. والمبدير الدكر ان لو على الدي سيمه بداره هرود وطبة اللوع النسابي دكرها فؤب النص على حمية وجهد وم الناس مستدين عن تعميده او وحدلي قراس نصلان بنجهوبي معین سیتقدی جیبت عهی رحدها عدد تعداب لا خبری عدایا لدبانی دود یا ک و ورملة لعدم، وتصبحهم ألهاء عيداده وبوائد عبد البيام . و فرمية سدة ومسجدم كفرمية كرد . دو د يمت تام مح . . ي يو يون ي يو يون يو ح التي بريا المراة الى قال وتدلك في السالعدات والمطورات التي تزيد جولد عن ١٥٩ والقطورات المرجلة بدا د 

المسبة سوية المرمسة (a) = جموع بهوى المرسبة على خيط المحمه المان المرسبة المر

و 14 سنجيمات الصبعة دياد قيمة له فيحب النفويض بالقيناء القصوى لبقاهم مكبح السامة وهياه على ال السبه سورية المر سوله الفرمنية تبلغ 10006 عبد زيمانات مركبة بتعاض مقداره 1014/48 ويجوز طول خساب بالقيمة معربية ال ويعتبر ما سبق عمل حميم نقيم التوسطة التي عكن ستياطها من التبكل 11 الما بالسبة المركبات مسجدت عان فتحيق علي الديالات.



en, or one of the control of the con

الله المتاطرة للسبه المنوية القرمينة (1) مع اقصى لفاضر (10)

معالد م سمه، عب الص دركات دورياء وهدد > 45 وتجدي المعجوم النائية الداء المعجمن الرسنون والمعجس البيني وساس وجهره وصباءه والأشارات (١٦١ ١١) الرحية (١١١ ع). تحييرة مدس MT MT 277 - 2075 Law Service غمکل امرک و فایران ومجموعه بعن خبرگا IT MT کری العبوصياء وكارب العادم (MT) (10) الوفاية فيد اعران والبحض من الله حن الباشق عي منهارة MPI التحييرات حاسه باخافلات وبيارت الأجرد £ هواء الممعوط والراميا الصفروق في عمييرات المرمية حدون الرمق للمحوض د عدد السيور على سرع مرکبه إبرى مدها المحصر عاثر المجمر BAT 21 B5T سيارات كرب الانتجام ، شباحيان هيبندة الانفراض ما مرخاب بدرية ... فتو = اطوي من عركبات 24 عيم مدكرة في البنود من ا إلى ١) 12 3 12 عوخي F 0 -17

12.

12

24

12

12

8

6

12

12

17.9

atrige.

سيه آکثر مي علا

عب سعده دام سعين عدد اليبانات، نالنبيه للبركات التي يتم غيب في الورث الخاصة

ح) يسره المده من ١١٨٨ ومرعد لكو من المساه

at I By may agent all

ا مركب اجر ) حق مركب اجر

919m/h / 25 (. )

حمد والتعمير من التي ينزم ها برخيمي مروريه داد . ودر كي يبلغ ، التقل من ١١٠

ملاحظه واعد احراء المحص الربيدي والمحمل الربي في المحمل المحمل الماص بالعرامل أكثر عن ثلاثه شيور المحمل المحمل الربيي

عبد عب العرد بين موعدي الممين ريبيين الأنوع المركبات المدكورة محب السود . و . و ا ا . . مكاد تدبير الأنواء الم

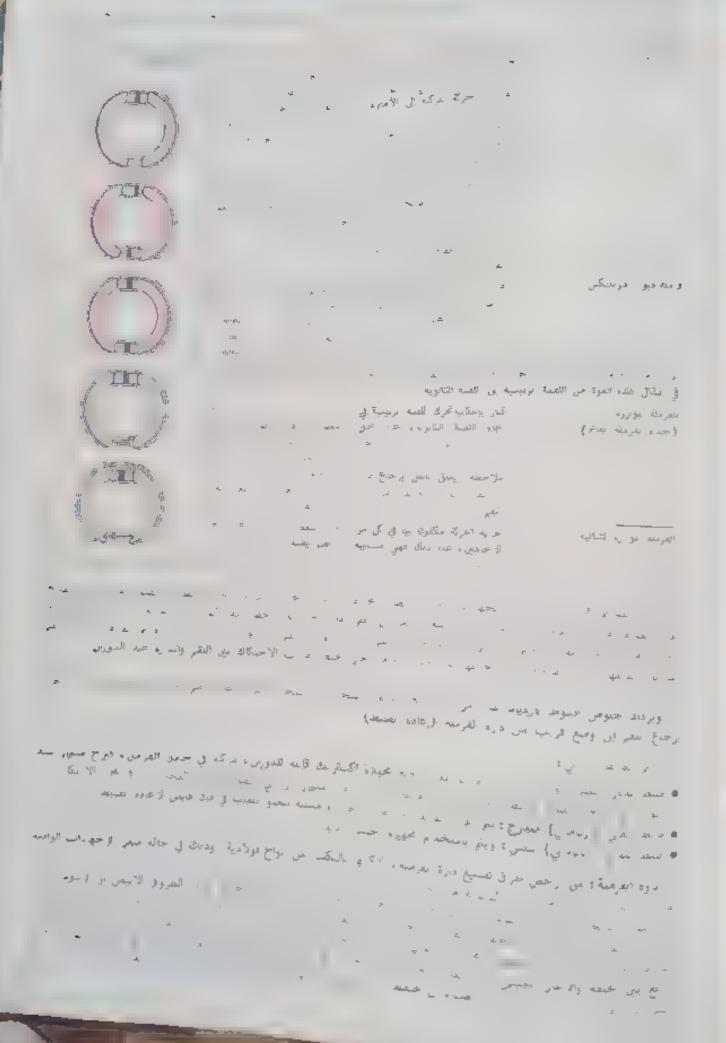
يم جراء المحوص الربيسية عمرلة هيدات رقبة رحية، يبني بتم المراء العدد

يم سنعيل الأداء المرمي على جهار رمم بياي في هذه أله لا المي الأ

وتحميح عركات خاصة ياحيش وبالأح اختروت ومركات عبيه المنكك الحديدية . وعوم عبيد الاصمادة لا يا ١٩٥٥، ال

وجب بدویه پن آن انفوست دیدگیره بابید قد سفت بدون سخن نصحیه ولاناکه میه بجب الرجوع ال و آمیون الحاضه

. . . . - - - A EAT FOR THE PERSON OF THE PERS . . . . . ek PA Aug . . > p^ , .



ميصدود أو عفروساً أو معديد أو ي سكل يدي اخراء سبحة نابير حرارة الأحدكاك برادد على حداء ويدسب عم أهم من . - "سب عبد سمس الترامز والتحليج مد عير خراطة الشعيرة أو حتى بالسعيل وراق السعيرة بدوده يرم يويد الأي لاسمح عليه في الأف علاء اللهم نفرعه الله وعده العراقة الدامنية ، يحب الراعاة علم الجاور الأنافة المنبوح ب التي إ لا بجب صحداد مطابق فرامو ماسب الدرات بدو حراطيه و بحبث نظل العلاقة سابده محمده و بصعب بعطر الداحق تلديء عانصميه قعد الملقمة بالأحماد بيعلايه وعظ حراء لخرجه الدرجيبه للدرو في الحيوات لتدبه و » إد وصف العد عدره إلى الأعام التصوى لي يحددها سلح وحدد أثا خراق على علج بدره بيستنس العربية . و يذكل الداري كبير في حد سعدي الأساد النصوص المصوص عبيه في المشعير إذا كانت بكركة فسنحه النصاح يعدم. · + + غيريكه وويقد المدام ابن يخدي الداران عي الدار ا عدد الاكل بعلامات عبكة بسعرمية مصاغير حال من الربب والدهول وبدن لا تحتفاء المكل هدد بعلامات معد يدمل لقرميه على حوده دائيا الوصير ، لقرحه تعرضيه، كان نظر ر الوحيد لقرمته القرحية بدي مقعدم للماح في مركبات هو المرعبة بعرضية الجربية مي لغر من سرح ، بدن ي يكول تاب (سكل ١٤١ - أو بابق لخركة (بسرح عِنتِهِ) ، في تجدد المحوود (شكلي ١٤١ - ب.) وع م بمحد فرص القرمية مكل فوعات والركب القرص مبسركز على وسط بصرة وتستخدم مستجير المنونية للعجلات بسيسه مع معه الصرة ويجنب السرح خاس بالبراض نشرامن بطرعه كلاسة (كالشه من الخارج غالب كا بوحد انواع احرى تُحسف فيه المنزع مي سحن وينم عسم سرح جره نابد في مركبه وعكل وصعه فين خور بعجمه أو بجدد ( مديه لاغيم سير) واستحدم بقراس بقرامية غادا كمرامر تثلقيق ساسلة وعبد استخداب كفراس سبيت - عن طريق فراح قراس البدارق حاسب ديك الحب أن وَثر حواء ميكانيكِه إضافية على يطائن القرامن (شكل ١٤٧ ١ من أن بد) الصناية " نعلي عمر الصيامة اللا مه هيد المه ؟ من أنعر من عبد ١ العام الحين ال الله الله العام العام العام العام المراجع والمراجع المحاجد والمراجع المحاجد والمراجع المحاج والمراجع المحاج والمراجع المحاجد والمراجع المحاج والم • لحمل ديري وعلى فتراث متعاريه بسيوى سنايل بعرامان في يوعيد اجاس به • خمس دوري سبك يطابه الفرص ، عن أن تقصر الفيزات بن المحوص للسيارات الرياضية • قمل دفيو الأدييب (موسور) التوسيل، لاكتشاف ما قد يعميها من نتف عبد علي المركبة من سمين بالرائم ، مجمل عدم تعريف الأنهي الله الله الله الله كا مجنب غمس أفراض لتمر من منديبات المعروفة الأرامة طيا الراسم معمد الم وكا هو او صح فإن هذه أثوا العبل إلى مطامه العرامية ، وتأسيب في اللعها وفي تأكل الدال ولا تحياج بمرض تفرضة لاعادة فينظم خيث بلب ماء العجب بالقالم الباء العاد ) فرمنه فرسية حربية داب سرح بأنبء فند تكفيل القرمية يستيها الكيس الوامي طاله الاحتكال من فراد الدمية برأ الله م ب) فرمية فرمينة ودر المراوي في الأوافي المنظم للله براير المراس عمد ويعني عمد وينعط في العراسي



ماري للرغيم والفلي المطالب الحريان المسادر الحادا الم ا جي ۾ جي امي جي بيستي پ شعوب في اللبيب تقوم بهده الوطيعة، ويمكر ايسم الأسماء عن د د د د د د د د متحدمت حسيد ويط في عيات احسن

ج) القرملة ثانب بسرج الشاجي - 15 فورنب حمعه القرملة تقرض الفرسه، عيد أن قبش جنعه أكبر، الديولاي إلى جمع نعيد الارمة تشميل القرمد . هذ سوع عسم أسات كوحدد كامه . . . . . . 3

نعمل الفرمية دات الدارة كفرهنه تثبيت (عرميه يدويه) عن

له ١١٠٠ عدم ديك لكر كلاني المحور الوحد بعد ويجب مراهد عدم

مخام مد ما المدعنه أو عن الإصلاح النامية ا

\* Compared the

العرشه عدد مرابيه بعد الإشهاد سنبر وقد يزدي الحال هم

من حسير عر المساول المساول المواجع معدارها 10000، سعلي الأستوانة بالمساول (دفسول المساول) بقوه بما معدارها 10000، سعلواتات المحلات ولد إي كل من طنبو، المدي 10000 ولعبير للساوي المديح السياس المساول المساول المديح من المراسق ولعبير للساول المديح المن المراسق المساول المديمة الما المواجع من المراسق وللساد المديمة الما المواجعة الما المواجعة الما المواجعة الما المواجعة الما المحاجعة الما المحاجعة الما المحاجعة المحا

الاحراء إن عدم كتابه الرمن الاراء بعلج سائل لمرامل بواسعه دعمة المرامنة في حالة طهور مانع مقاحي ، ومن ثم عدم سعي المرامل استجابه كافية لإنطاء جرفة عرفته و يدافها فامناء ويجب بمدم بعريض نقم الفرامي الجديدة إلى حهدات عاليه مساق خو 2004 كا بحب التأكد من مندوى سائل الفرامل في وعال الإمداد والتحويض ،

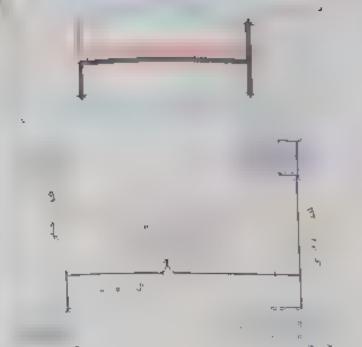
تفحين بنظلب غيبه الشحص بدليف وعبأ وعليه فانقه التابد نصام بالأحسارات الدالبه و

- جب الا دريد عدم الأتران (الأسواج) ما بن نفرس اعرضة عن ١٩٥٥ وتقاس هذه العدمة المقراس وهو مركب في عرقه عدم كر قطر المعنج الدكيج ويستجدم عدائك محدد قاس دو موشر (ساعة بهاس) الثبت في حد من حاص به وقس حراء المتيام الدعن داكد من شبط العنوال عدم المعالف إلى والدي مراجع المدرة الما الدارة الدارة الدارة الما الدارة الما الدارة الما الدارة الما الدارة الما الدارة ال
  - عد بلف علم الدرسي ، بنگل في مصرد تجريحه خيث بعن النسط ينحو، Opima ويجب الا يزيد كل من تجاور النسك اسمم، « Aparin ويجب الا يزيد كل من تجاور النسك اسمم،
    - الم منه و المولي للبيع في تعيميون العرائي دائل الدرات والخدير بالدكة الهداليس القرامة المراسلة مالد المراسد و المولي المراس أن المراس دائل المراسة المراسة المراسة المراسلة الم

the same of the company



and the production of the second عد وره هرضه عبد وله د. بد د د جاو الورد الدام المعداد الدار الإسواليات



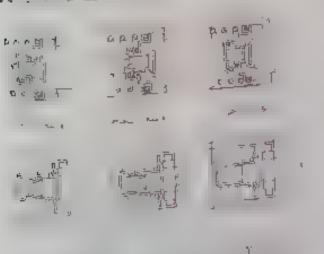
ه ١ كوسينه حاسه لنظام (دورة) فرهبه دام، دالرنور،، ونبي السكل التحلات التي عَكَن كُلِحها عَنْد حَشِب بي مِن الدابرلان - وَهَنْد اوصين فرسه دات دائرتين يجب معرقة ان شوطي الكسين في معمي الأستغوافات الرئيسية النرادفية بكؤنان غير متساويين، في علم اعنافه يجب كومس العرف داث عيم الشويد الآثير باسطوانه المحمه خاات لعظم الأكير، أما في حاله تُساوي أَيْفار أَسْطُوعَاتِ بعجلاً ، م التوسيل حبيريه

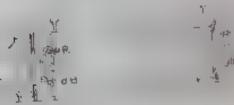
حابيبه وهامله، حتى ولو كان فرص حشو، فعلى سبيل للثال لا عن 🕟 🔞 هـ ، و له بو صاوة العرامل لذي غاب ما يثبت في الاسطولة الربيسة باللو . حدد 5 bar 9 3-biil 🐼 🗇 🏞

هم ۶ مرا سور بيس خور د دا ډرس د د and the second of the second of يد العريش در البيد يريد شوس معدره ١٨٨٨ ين درع المعط و سکياس، و من انهيم ام کيايه قرص اخشو اندي مجمى جنعة مام المسادمي المحادة معداة

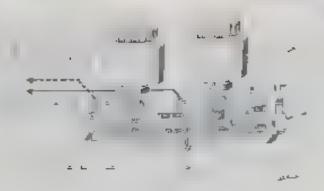
و بدر) التعلم عدم الرجوع الباملي وهو هو المكل عقروطي في اخاله () او احتوف في عالم (ب) - والتفظ هذ العجام بالسالي موجود في اسطوادات المجالات والواحير الموسعة إليها عد معمد مادومري يعروح بين عمليدا و العاشاء شيجة تتأثير محط الدبعن ويتم بدلأك تتمنت عنى الخلوص اللساه بين عمر (احديد) الفرمية والدراد في وصع الإعناق) حد يظهر ناثير الفرمية فور عبد السعط على دعبه العرسه ويمس هد المحط الون في مطومات المحلات عني معيد سه جنعه مع المدرب توى سفع الاسطوانه. عا يبع دخون اهواه والدادور ب إلى الجيوعة وعد تجاور هد الصعط لاوبي افي حابه اربعاع درجه اخرارة على سبيل المتارية. يندفي جرَّه من الساس عائداً إلى يوعد، بعمن التعميم خردوج لمهامي عدم برجوع لدكورين علاد،

جاوا دار موم حف مع بسرب الرئيب وحكام غرقه البيط عجره غور السبه المويض ( الكل ج) ، يغ عبب وحول الموام وسكل د) اشاء موط العودة ، وعبد الرحوع المربع إلى: عبرع الدمج، بالساس شديق حلال ثموب التنويعي الوحودة في سكاس





١٥١ يمود رسيد مردقه مندريج جاميه بجهيره مدرونيا تناقيه الدمره فات الرخل فرصيه



الإحلونات الربيسة منظم (دورة) لمرمنة تجانية بن و برعيد هي الاحتواده الم بعده والاحتواده و المحاوده الم بعده والاحتواده و المحاود المركب معجه المركب المركب المركب المركب المركب المركب معجه المركب المركب

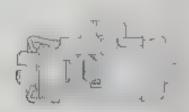
الرحوق لحاص (لمطبي بالكاه م) في الاختصوصة بريوسه من الخاج بالمولية الكيك بيكل وصفيها بدعا عز الاسطو من حد وحدود صحاح عدم رجوع حاص مثبت في لاحمويه (يستحدد عبد البوع داعا مع لقر مز العرصية). د حد بند بد دعا بعد لاحمق مدونه عبيه لمو صهرت، ويعمل عبد الخبق في الصهم أشعر عبدم بكؤن معطف در دعا بعد بدر صورة العرض و ودبك بالمنخ

ا المنظور عبد الدائد ا

ا بريد ميز سبوته عليه بينانت ندل على وحود العام عبم رجوع حاصيه المجام المعام ا

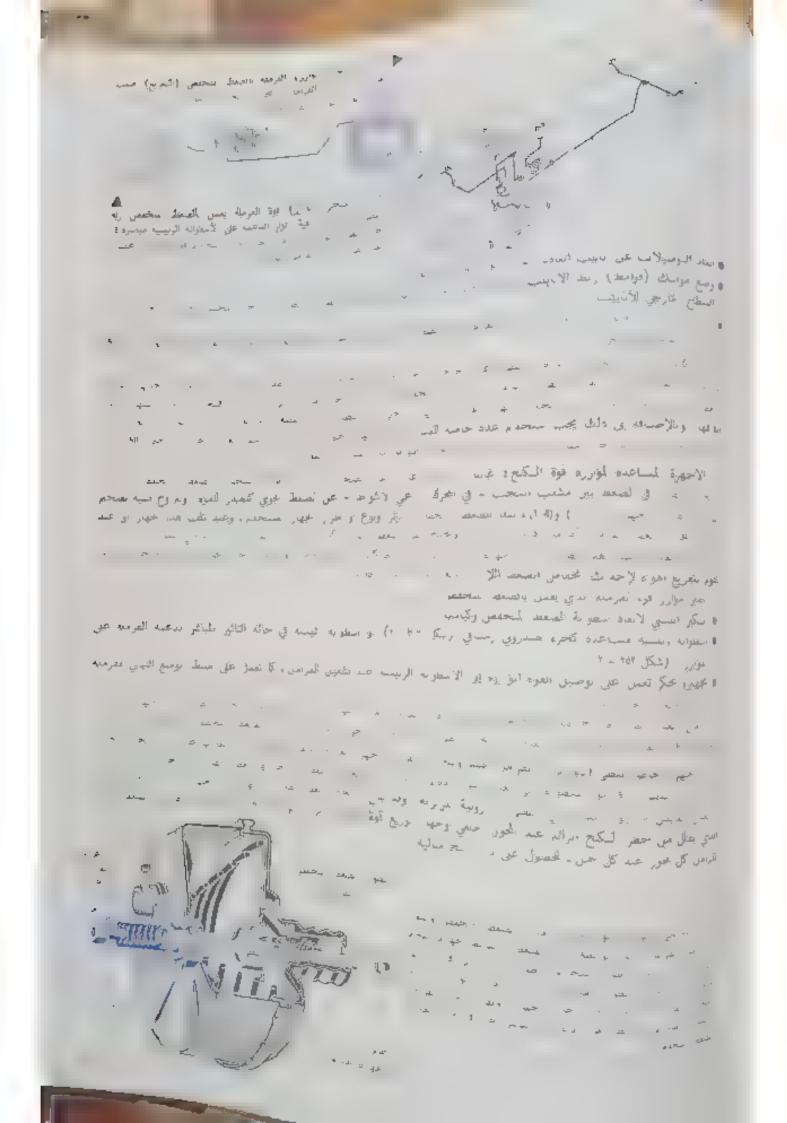






۱۹۱۱ م الطوروات عسم درسود - درسینگس از مطوره فرمن لیجلاب من طوال بینگس

V 1 ے جوں لائیے جے لاہور سرم بیدو ہے۔ = -كالتساويل صاديك في سيافه هذه كالريس ١١٦ ، وصلاف هشده خراطيم القرامي خد بنجد الأفرع بنصبه بالمرمية وامي بدخد الأفرع بنصبه بالمرمية وامي بداية ني ين ١٩٥٥ و ١٩٥٩ في وسع الجداق الفرصة ويفسو على حرمهم سركة المبلحة والذين هناك استدرات من هذه الميم س الجياد ان لهيء مصياب الدارة القرامل عند إرضاع الصحط صالومتري الإمقدر الراوع عي 2 . أن قوم والراعل على عم ( حديد الفراس وهناك عده طرارات الخنف الأمطونات فراهن العجزات هي and the second s معاوده داب طویف دافد پنظر د حق صدرح علی صدر عور (سعوده میدرجه) ● امطواله دات خواهد عن باقد (الطوالة فرانس غيلات من طال دونديكر) السكل ١٠٠٠ و١٠٠٠ الما الما المعاولة ذات ويسرط ستمين الطوسات فراس المحلاف مان بحراص لما حاد شير ۱ ۱ ميردن ويمنع فيدن به عيب لا عبد بعيب البعدية ( رمد د) ونعوم الرعبية الواقعة فنع الرجوبة والديرية كارجية من الوصور الا در الرايم اللها الحديدة الواعد الله الله ب تحت مرغوم مصون طاف الأنفاد وللعاونات بمنبوح مياه التي بعيدره السركات الم عنصي مركبه وعماينا عاليد الله المهراة . 4. . حالا ما د د بست و دور همه خور در المركة البائلة عن بيلي ويوحيه العبدلات وتخصع بعدد الخراميم للصوص واحتبارات دفيقه م تبد سيدال خراميم الفرامو في ورشه الإصلاح خرصع لأحهدات الني والمد جما الذي اي حدكاً يو حرطيم عمر من ويه حراء بحري 7 - V January 8 0 . . .



رمام معلمه بيدة الأحيرة بالاصلاع على الكب اللاسم التعريبية والي تنظيها بدركات سنجه هذه لأحهزه أأده بدأة بناء فللدوه فلو أحمره أي صلاح وير

- انتخفره يمكن سيد للرجو ولا الدروجة لتصميلها فيد عبط ولي لتم ( سليه) لتربته ملأمنة للصح درة المرمية يج سفس فيه عريقي حو عل يو موم الاحتكال
- حكر دارج المرمند به الإمان الردي الراعد، استقدم البكح وقد يمنج عن دينة اردياد طون حسافه الإعال و عرف مي
- ه عب تركب نظامن ذات على أكبر في ديرات عام من العدد حراطية حتى نسساوي الصافية الأهمار ابن النظامة والدارة، والدائل يام المؤمم
  - ه کند (کاده برقب سروح نفرمیله انداسته و نجب سنده اند مد اندانه دانمو می و کاواد الا ... مصوعه مها بفك الأحراء يقد قرم التشيير السابقة
- و أو عبط كياس سطواية فرين المحارات إن الدخل إناء صرح القراسة الدخسة و فيعجب عند الأدبياء من الرحارات و بأنفس دعمة القرامي
  - ان الاعدم في اتجاره الفرحي ، باركا حمرا كبير حلقه
    - بن مجرور الأسطولة الربيسية وطبقته المحدد ويحب تجنب اي المدر في النواسي.
    - خراطيم والابيب سائل العرامل بطريمه حميحه ، إذ يم، قد عن العصو الصعاف في دوره الغرامل ،
      - يحد تلفيد حال المبادة الاحدد دادراس يفكه وحدر

وصح في رسم تحصيصي مسط فر من العجلات ثم شرح طريعة التصميما ٠٠ ما هي نوع سروح لمنجدت في القرمز القرمية الحرسة؟

٣ - ما هو المراق يبر دورة لقرمانه لأنب الدائرة الواحدة ودوره العرمية الديرية

ة ما هو الاحراء التي تنكون مها الاسطولة برياح؟ بد د د معن الاحراء هامه في الأسطولة برنسية

٢ - ما هو المراق بيل ميمام الرحوع الله ص واللهم المرحوع المادي؟

والمراهد ألوام أرواد والمراجد والمراجد والمراجد والمراجد والمراجد والمراجد والمراجد والمراجد والمراجد والمراجد

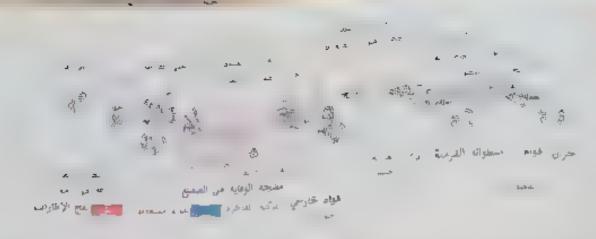
۱ شرح عمیه دیبخش الیامن یکی من د آ) فرمیه فرمید، بید) نظام (دورد) فر من گامن

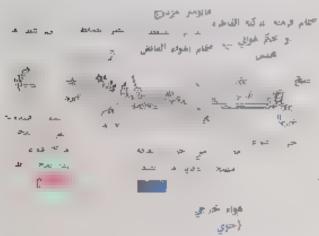
## 1 - 1 - 4 كهير ب التراس بالحواء الصعوط

مانون دوره نفر من کرجیده کام یا جا د 

ويلكون جره إهدالا الخواه ( من صناعت د الله الله وحران هواء والتديا للهواء القابض وادست البا وصله بنفح الإطارات ومنظم للمنط ومصنحه الوثابة من نصمة ب لأديب هو. حره مداد وبعدية) هواد في حميع سر

للبدلة بال على حرم مدان طواء - ١٠٠٠





ده د د د د مستخم (موارد المستخم (موارد المستخم (موارد المستخم الموارد المرمى بالمورد المستخم المرمى بالمورد المستخم المرمى بالمورد المستخم المرمى المستخم المرمى المستخم المس

. أحسة (دور ) "عرفر في حد داعه ، فاختلف عسياتها خلاف كير ، د توجد فراس معرده (وحيدة) للدائرة وحرى مردوجة الدائرة (واجع صفحه ١٤١) ، ٤ س م ، ب ب ، د بوب ، د الرواجة الدائرة والاستان المسر المتحد كسك معودت بدرس الخمية يديس في داخي لمظام وغير تالك ،

عدد في الكم تيما للحمين المعلودة المحمد الم

تعبع التصميرات بنده و دلا ١٥٦ مي (١٩٥٠ م ابن (١٩٥١ م) حي الم الإ ورباغ الصحط مادوماري في نظام العراقي (ما Sher و Sher و جي الا المستخدم علام القراص مردومة الموسى (تذكل ٢١٥ ) ، مع الصعص هه . - -وجلان المارية لاسفالينه ديد مستحدم العدم کينج اين المصنيدي م يون الطام المرحمة دو الموجير الواحد وبالرق (قلات وصلاحد للتراطيد قايمه الإفران ييل لمرككه أيعاطره ومعطو المستحد التا سيخد والحد البطامين فقط أثثله السيرا ١٠١ ٥ ١ ألاجهرة بقاصة عجموعة بمداد (تعدب الفواء FR 250 10 4 75 1 1 1 25 1 25 1 4 1 m 2 1 m 2 1 المالية المستوادة المستودة المستوادة المستوادة المستوادة المستوادة المستوادة المستوادة المستوادة المستوادة المستوادة المستودة الراسي الأراب الأراب الأراب المالية المتحم الوسي الرابط المسجاد وسائل استان بين السيرة و ١٩٥٥م عريد ويصل الحجم التوطير في نصو غط اللهاسة بي ١٩٥٥م. الله واله الله عند وانتمه مير دي معطع حواف لا مبعمين عين عوند والأحهرة مساعدة، حتى ينسعى عبيط سرعه الدوران ال ي هن د بيد مد بير جي د د د د د ه بعد د د بيده د was to see the second of the s يج نے سے بھر ہرہ بعد منافقہ ہو ہی دو بند ان سے ۱۹ کا بعد بعد کی

the second of th

العالمة بنيجة اللح العجابي للمساء في ولا المام ما سما فيما كرية عرام جرسح المام عمال المام المام الم السكاس لها يسمح بمواصله التشميل مداله د هو د عا حم

به دود در بادد وها بدر بحد این وجینه طروح المعجد والمراح المين المراج المحت المثل المتماع صعط يوه په خواجم تهاطي ته کې تيميل د هر ঙ نه ميكيس إله وله لا يسطيع مناجة هدر مريم ، ريا عر در ع الله . د -وده خوا بدعلي بد دي يواجد جنده . م يدم سنت ند گهر هورد المحاص کې ليپ

ر د ر د این پارو وعد معج الإطراب تدار العبدولة الجبحة (تضعورة) اخاصة والخرطوم السيخدم وتدمع عمود انسهام ديد قوة إسلامي الما ويديع مكيس ال علده الحرة حق يملك عبر طوق من المديد الله عد حرك الله a gan jeh ber

غود جيو A 70 95 9 المطارة المطاراتين عا سمار نجب وال ياسيه للواء

يرلا ، عن لا يترسيه المجراعي حدر ما اع ي يور باء بعد حد اليو ، حوال ما 10 الى 201 منى دكر دريدى بير كان ويد يار ال به المهاد المدين الطال الرائب الرائبين في الدائبين في الدائب ي علم حرطوم نقح الإطارات بدي وفد كابيد ستحدم مراقدات عوام عملي . معم المعطرة عبد وصول ضعط اليوم في التران المساعد بي احو الخارجي وغب ما يوسع لمظر في العج الديه عن عبرد الهو ، وعبدان عس بصعد . رعب استحدم حيدم أمان مع سطم إل حاله منقم الصعد دو مرضح هواه وصحم لامان ووسنه معخ لاطارات ب ركرها في حهار وحد ويسار بطريعة بشيابه نتي نصب د کتو جره هیا جهیر توجد باین ای در به با با - L - 21, was - by also, ( Tay at the L. وصع الطرد (المح الجارج) الم الأحراء في الشقاعين سبيس عامراجم و الساحات ب دست سمن وسیسرا مر عوا . . . . . . . . عدم الرجوع مصوح وعند ارتباع الصحط إلى قيمة فصوى وسعم الله الله الله الله الموسية - يعنج العام

المراس عبو المرام عدم الرحوع ويدفع الموء المامات ال

الله الشحي فيه مصموط التحق

الله المعظم هواه دو مراقع والتمام العار ووصيلة بنامخ ( النعام خهير المشرك

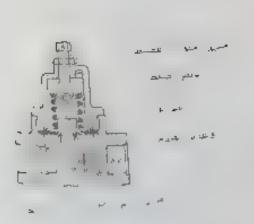
اق دوره بعراص حو

ب عبر ، ﴿ ﴿ حَصْمَ المُعَاصِمَاتُ لَمَيْاتِهِ وَخَصْمَ بِحَبُ لا خَسِيقٍ يَجْرِنَ عَلَى الْخُورِجِ الأولِي ، كَا مجمد أَن تَمِي شُورِدٍ بعسوم خام المكل عو حرايا احداق صدير ويسمى بالمرقة و التأخر كبير ، فرقع درخه الاستعداد الفرمدينة . ريعمل الأرابق

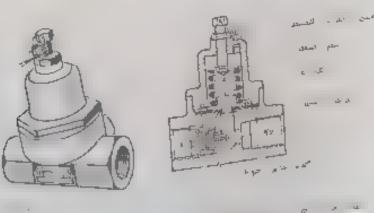
وښې تديد دېدمالات الى اعلام يې چېل منتقلم د دول ان څخنوي على حيوب د . . . . . . . . . . . . . . . . فين مركة الخرال الأون ويحب التحيين من هذه سام يؤمد في فعين الشتاء -

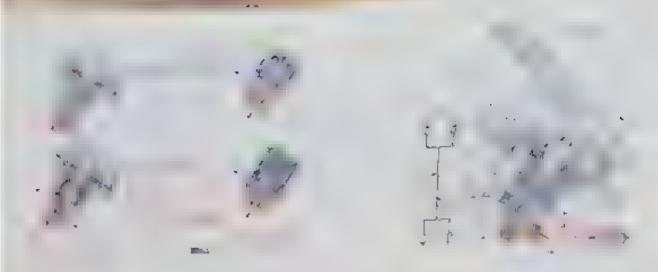
عهم لفتلمي (البديق بزاند) يظن جمتام الفتائص، البثني، فين هـ يو (احران لرتيسي) معنقاء حول يرنفع الصعط في الزائر المها عام الدام في المعلمين المها لا في المها حوال حال الم and the second of the second o

الاعظ على الحجاب المعالد الأمام الأمام المعالد المعالد



ج) هذيج في صمم الصنص (الشدقي الرائد) يدون ثمر عكمي، يجب الوسين هي الإحهرة الإسباقية التي تحاج بي مود مبلوط ؟ الغريق غندا العقواوا ص الصهاهاب لأسباب بنتدو بادان التنجن





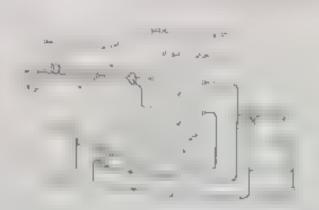
ع هياج في حيام دهمه الدرمية، وضع يمير د وحي عبير يلامس بعادت والمح الرود المواد المسلوط ويتم مسراف هواد سطاعت تصامل عن طريق لصمام فالأميم الرزقاد)

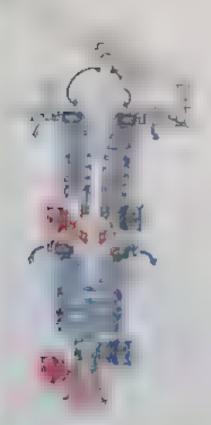
ب) السكيح خول و المداد الصابطة جرابة على الدعلية يستراف السكاس ولي سقال الواسطة مديار الصابط والدائل عطادل الدوط الله يؤدى الل الإملى اليوب الصابم عج الارس السيام وقطح الالصال الطواء عاراحى إلى المراجعة الدائية يرفع عراض الدوام على الماعدة فيدان

م مصاوط بن مطوحت المراض والى معلى اسكاس والت عنديد يتعرك الكاني عشب ال التي ويرجح فرص تضام أل وصعه الأبين على يقاعده ويتحتق بدلك البادح التباد الكم الكلم الكل عبد صفط الدعية يموا كبوة حتى بياية موطها الإحك وحود عصد التبادمة) با يقر فرض المعام مرفوعا ويدنك يعتق بأثير صفف هود الفرول بكل الوقة إلى الرحل

## ء ٦ لأجهرة خاصة بنظام بعرامن في المركاب الفاطرة (داب عراد)

المصدر الدو الا المراحة المرا





114 ° ميدع رسي حلاق <sup>مود</sup>م خرج السعم في وصع السف



مودوره و يكي قد نسبي هدد نمي ، و بيت گرح قدي و ، م المراب المرا د دسكج) وتسعيص عمل مسحي الأجهرة حياه عن نصرح دي نظرهن والأسبوب و نصره مردوج محروضي (سكل ١٥٠ . منحد د رافعه راويه بدائير عن مندر العبعث بدلا من لدعسة وق هذه عداله لا ينجيم شبيسا حدم اجهار في رضيه عرف

الله وعبه نفوهه ثناني بداءه بجنوي الفيرم (سكل ۱۹۶۱ - ۲) عن هنكل جهارين مثنين غوق بعضهما نبعض الدارات المناس و الأسام وطنع ما ماهاده البيرم و الأسام وطنع داره غور خمع ما الدارات المناسات فيرم دعية عمر السمال في مكله الداراتي مع مهوره (شكل ۱۹۱ م) المناس في مكله الداراتي مع مهوره شاي لداراه دي حهارين المحاورين ولما يكم عمم حما

المرابع المرا



يوسح خدومي مسموح به يعي اليكاني وقر عه يعي يعيمه و بعد و وبرعم من دناك مكون عدد عبيد الدوري دل الوقت شاسب مدورات وبدير في عدد المدل باله يجب لا يدل حيث بطاني بعرا بدر سن مستخدمه في السنجسات عن مستخد لكي يؤدي المرابعة وظال

اگر معظم خارجي الاستوانه بريب عيداد گرمي وهواج هيد برختو حوسران بي اطلح تصلط ديايي علوط عددا يكول دستان ميادود ي همان مدي وتدلامان تياب الديدر الاساند بيان عمره دواده في دو چ عرصه بي قصص بيان مدن الدود إلى قدير فسته في عدد الحراف بسانه مسالات فديره (miss) على سين ديدن)

ع العام على حماية الأسطوالة من

ه ۱۰ ماها معدوطت نظرر دد . در درکره (منکل ۱۱۰) د و میصو افر عیر المدنه ولیدر این نظام طروره نکر دادد صبحه

 ♦ خدمت فد العراز بعوبه غرمته كانته سور في حاله بعقيب بالأخير خير و بيد و ياهواد الصغوط ا وتبليد هذه أغواد (مرمية من يدعن المعط الدر اراحت سامان غرمته غرامات عرائم حالمات هو ... المناود يوسطه خون الصغط (راحم صفحه ۱۱)

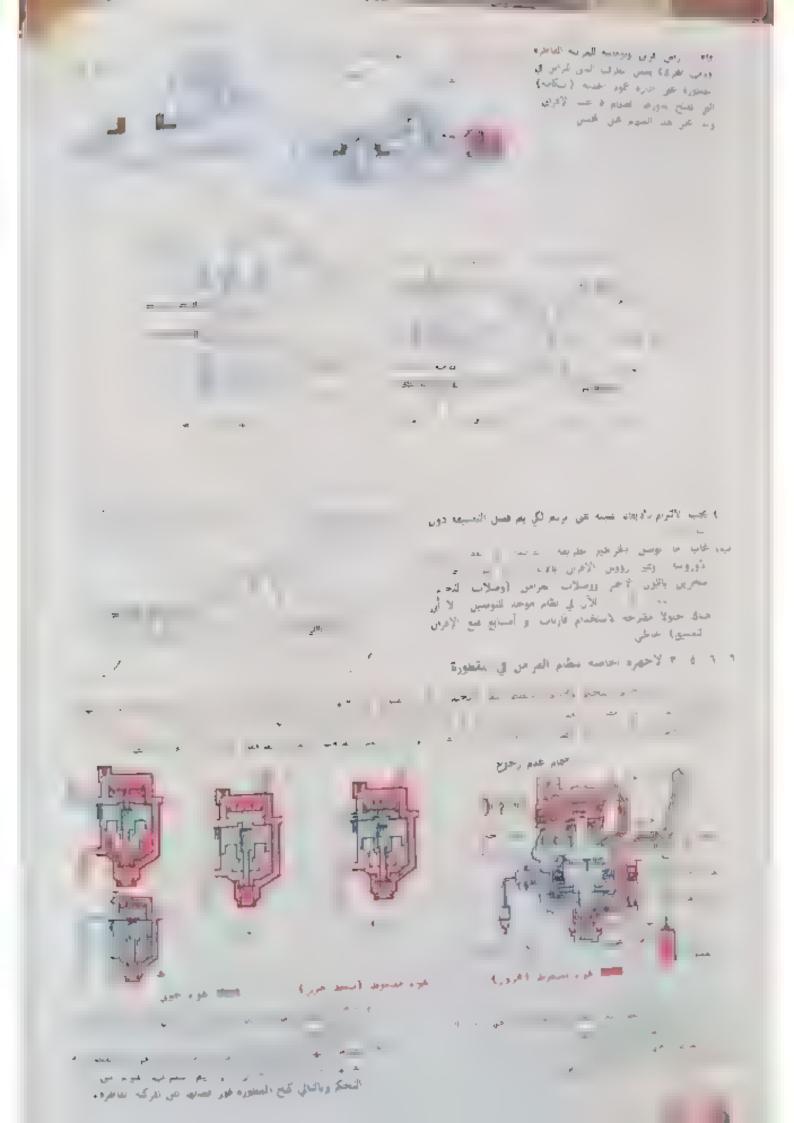
دووس (فرن (تعربانی) (مگل۱۱) ، وحد مر لایده وق طریعه دنه بوطنیت وبیرط مکان ترکیب (فرن) برگنت بصحر، انا بسخه فی مدر محییه مع خصیم معمر ، للحصیل بدون آساوی فی محال بدید

حرصيم الأقرال (سكل ٢٠٠٥) كيب العدم حراسيم كنت بكل دائي خركة دو مه تحد (وس بادان في عصمير التجاري فيتعين با الدي حديد فستحد م يعدد دو بوصيار بالمنجب مراحه الاستوب السم في تديم خراشي وغلامات بادان التجا الدين باقرار النظر مكل ١١١



 ۱۲ مسطونه تصافته طبيع بنايس يعوم طواء بسطوط عساور مام النكاس بنايط الديس في حاله هداي المرسة الوسع لبنداة

الاس مرحه پیر مریز شد. الاس الرحیه ایست پدول هو و مصاوط ، مرود فرید ایساده هست الایه دائل علی سطوانه احیای العرمته ، الی نفیش بیستد افزایت استخد انبوانش و صای فیرایته عن طریق صنع درایت





المستحدد عالم المراكب المستحد عليه الوقف السيرافيد هو على جد عليه الوقف السيرافيد هو على جد عليه المراكب المستح المراكب المستح المراكب المستح المراكب المستح المراكب المستح المراكب المستحدد المراكب المراكب

كار قوة الدح عدد أن عدد الدا بدا أن عدد الدا عدد الداري المحالات الداري الداري الداري الداري الداري المحكم في المحكم في المحكم في المحكم في المحكم في المحكم المحك

## ه ١ التشعيل لاجهزة الموسلات مردوحه في وضع النير (القرملة حرة اي عمله)

) جهم تحكم في معطورة مردوجة الموصلات الله) خام البجكر في الصعط ج) مرجل تامين الصعط المرجل تامين الصعط



و لأحيره للامه يستحدث في مجهره . عالم و موجره برک لراز المواد دفاض حامهوره عرجن (مندم) نامين الصفيد الممان عرجن عماج حارج من حيد الأدعب الوصل إلى النصو بالند يعر من و على طريق يحدد و لكل حرف ٣ كا ينصن نبهت يعيام النحكم في معطوره وعبد سوب عبل ديرجق وصيام النحكم في المنتص ے معطورة رسكل ٢٦٤ ١) ؛ ينصل هذا العبور دعوكه العاطرة حلال فتنحي نومسن وعلى الرغم من ن التا يور معرده موسي دوسك مرموحه موسلات والذي عائل تغريد الصيام الحاس بالتجهيزات داب الموسلات الردوحه داوسكم يزياني وبغيل هدم داجهره البلاية للنهيلة ليعملها بالطراهم الباسم وصد الدير د يقود خواد عصموط - الداخر من الوصم له نصيام استحكم في الصلطة (4) (سكل ١١٥٥ - ١) ... وهلاي الهراير

حواله الصحوط خلال موسين المخرين إلى الوصالة الله بصيالة المحكم في المعتورة (٥) (شكل ١٦٥ - ح) ، حست الحرا هوالم على حيل

حمو الراحة في بايرها لمرام عدم الرجوع بالمعرج عربا بعد لالك في حران ماره خلال فوصلة ٧٠ و وحد علايه عن مرا وير

وضع المقيع : عند العيميد عني تدعمه القرممه ، بمر هو بالمنحرين في خير أسمن البعث، حلال الوصية 2. قدم المكاس في الد - , \_ i 5 2 2 E 7 23 5 1 a and an and an 4 5 4 المراج المحيل والمال شريق بما مناجر

مواد مصموط اعتديد يندلق طواد غيرن حيات العبود غوف في سطم فود منكبه ومنه أن أسطالات اكد مداد بالتا الديد , "u

٠ مين مد a was a company 

---

- د مادد د د ماسی (۱) ومنور صفه عمد ومر د لياني السكح وعد تجرير دعه المرمنه نعس الأجه المدا سكِح الاصطرابي في جاله العصاق المنا

· DESCRIPTION CONTRACTOR -3<sup>10</sup> 1 2

---\_ 45 hall 3 factors up up n للمنطق أحالمه المنهيم للمالية أما يوراة 4-1 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1

کن رحب از احبیاطی فود عصموط

إلى فهام فرمته المنتورك دى التحرُّ نامز ۾ المبوط ياه الله في موادر فود الكم دي غربه وحسا ا في وصع السير يوسن بمصع عبد الباكيج ۽ في قد سيب وراغ حراب بي لموء عيجه سرات المناظرة بالأعن على على حصم خصص لوقوع الجولاسة وبديك فار وصفه موجو بدخا ١٠ ٥ - ٥ الاحهرة خاصة بتحهيرات لفراس الصدروبية دات مؤاررة بالحوام المستوط (١٠١٠ - ١٠ - ١٠ ويدكون مؤازر فوه ليكبح دو البرقة لوحده من تنظونه ترمنه باهواء الصفوط ومركب بيا صام قرمته ويتم وحكام المراغ بلامس فرمن العوام أولا و الداسة الله عمر مديدة . ويؤمر صبعت هوده في عصن دولت عن كياس النبوام وتؤكر دبوة ب تجه عن ذلك لي مجهد بداكن قبوة ما مديد بعدم عن دوه انصغوص إلى الأسعوله ويصعد وسيسى له يد المالد من الحسيد كامن بالمكام) ، كا بسعب عدد العود البوب المان في شلف حتى يصلح قرص الميام ملاسب بمدعديد في طمع لهائي لحد وتؤدي كل رسد في فوه صفح المدم إلى عكر ر مدينه من حديد ا ہم ائٹندی علی اتفوی اعماکت بکل میں کاس اقصیاء واسویس فیدور انہوب اقسیام المنب ولا ينعير هم الوضع فانت هنب فوه فيعظ المدم باينه ويدلك لإم في غناء خوره شطونه خيندروسه مسميته



ويا فود المتحدد والمتروف عليه والمراس المراس المراس والمراس المراس المر

المرابع المرا

د) طرار اله بشخدم في التحميرات داب النظر المواليه والحيدروسة بردوحة الدورات

## 1 - ١ - ١ - ١ الأحهرة اخاصه شظيم فوة البكيح أوبومانياً تبعا غمل (٨١٥)

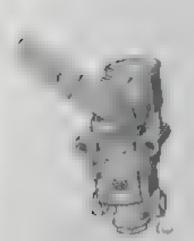
عميق على عامر ق ال

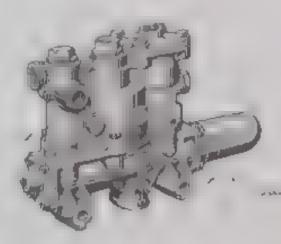
@ متحدام اصعوبات وقرامل لالت المحام المبردات او

٠ سجدم محدد دوء الكبح

مع النظيم (النجرة) الأونودين يوسطه حيدر واحد أو جهارين (أملاً شكل ٢٠٠٣) ، أبيرة أنبي به مره ١٠٠ من و وبيد

وتتاريخ سكان (٢٠٧ ) و (٢٥١ - ) يكن فهم أسوب الشدين بطريعة افصيق ويستحدم ثعرة حيق داب أبعاد مياسة الله الأحديث الذي الدين السراء الله الأساء الله الإيماد من البكار بالقدر الذي يستح تصمط سران





۱۹۱ ۲ بنظر خارجي نکل می ) منظر فوه النکاح ادامی عرضه یعنی از بیا) مرس الصابق بنادی به

45 J.

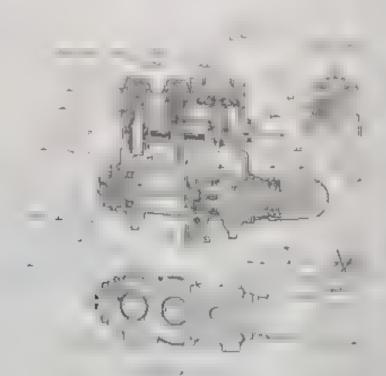


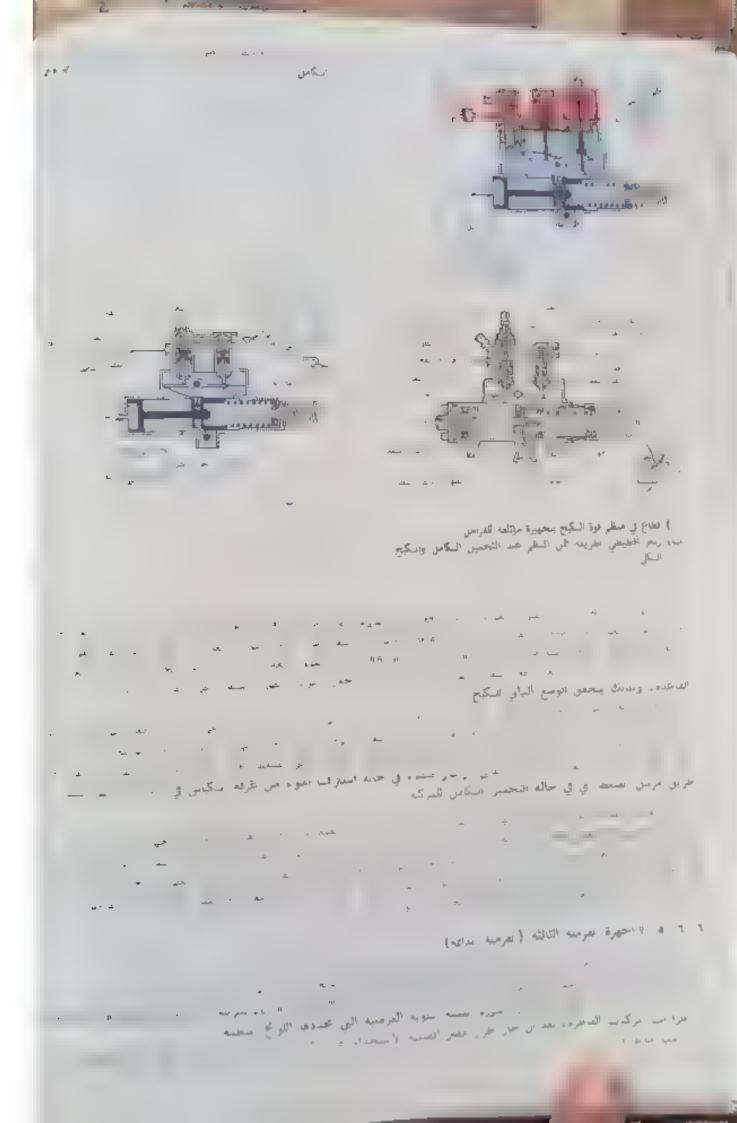
إلى ينظونه صبيف لمنظون بابن يؤثر على الدينج النبيلي الدكتان في فرس المنفط عبد بدير على وجد بعد عود يومه في يمرد يقتون - والدومة مان رافية التدميل ، الجود مصادمة عان وعبد ساوي تقويل، نشر فيجة طرح بمنية والبعة مؤلب المنابة الملامس فقرص للمناب وبنشر الارتكار فرص المنابة على فيدية الدجور للبناء بدجور للبناء مناب منسه ويرتفع سويت المنابة على فرص المنابة - الدي تنبع بالجويد هواه عمودر الاي حدة مناجبين النكابي فيها المناب المنابق المنابق وحظ بالنب موصلات وعرفه للكان الجانبة فردي للمنابة داد غواد الدائمة على الجانب على الدائمة المنابق المنابق الدائمة المنابق المنابق

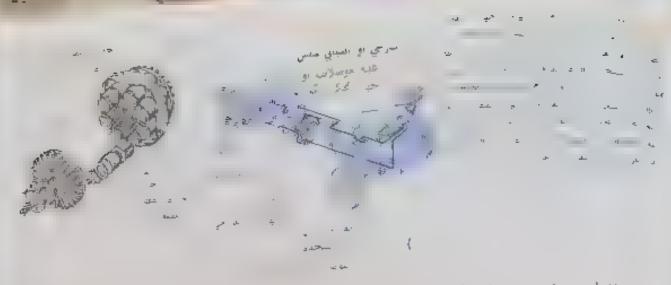
منظم الزود البكاح من حرمان رسيان والد بنموانه فبنط بنظر والانام منظم والا

عبد الكاح، يسفل الصعط من علم دعمه العرمية إن كاس البيعين، فبدفع الصنوبة اسمة عن دراع البياس يرهبه المد









ورمنه الخرال مارغم من حنلاك عارق نشعبه لا « با لا خرج عن وجود علاب إسمم خين، في مشعب العادم للمحرك الرسوات ، يؤدي في رفاع صفعت عاوات بعادم إردبيد بعده لنائير عفرسي للمنحرك عقدار الثبشين وفي نفس يوفيت بعضم مدفق بن غيرة بطرية حير.

روحه عمود خدمات ( فكامات) : سنحدم هذه المطابعة في محرك الديرل شاي الشوط الدرار بعدامات بعديات عملية الديرل شاي الشوط المراجع عمد روحه عمود الحديث في الانجاء الطوي و فتردد غوه المكن

في جات معمله المبور موسد عبره المعلى إلى الموسد المعلى الموسد الموسية المرابع المرابع

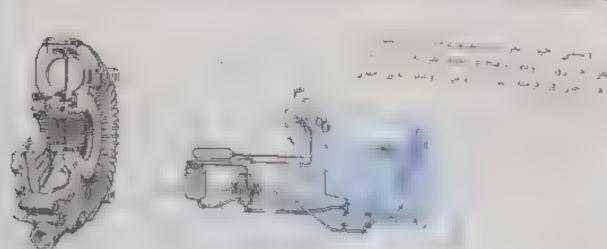
السيخدم هذه الفرسة أو ولايه طورك والقابس وسندوق تاروين واحيوة الفراس الاخرى ويعتنى على هذا سوع من بعر من أنيم فرامني بنياء وهي تصلح الاستعداميا إيصد في المعطورات بطريقة مشابها ،

نظر من البيم حراس ليواد وليني تصمح و التحديد في المن التوسيع الجصصر القرمانه التيور البواسي ، وهي التشابه في طريعه الا لا مع

ويم بنجيم في بنكنج على طريو حمل بنده المصالة عند الله المساعبة الشعاعية الشعاعية المساعبة الشعاعية الشعاعية المساعبة ال

عن عبر به بد در ۱۰ د یا کیروس د ویکی ترکیبه في نتیمو د

ها در هرهای معدده به دخواهای ایران در به در ایران در به در ایران در ایران



دويرن (المدرجع) سيحه لنحركه يل سعوه ويدو بيد دين الخروج يتدادلك يفنح للقريق امام فتحة الدحول ا ويندنو اموامها خلال العيام ذي المكتبي إن أسطوانات المرامل، فعس نفس الماه - عن طريق الثقب - إلى السطح بعنوي سكباس النوازن، بحث نمن نجهيره يلى وسع البكيح لهاي ، ويؤدي رمعال على المرميه الثان من غرقه العوادة إلى يتدرى فنحه الدحول لا وبدلك بسس اعتمار ال حاب للكون موة احرى

دومه بعياري فيم الكح في نصفط قدره الفظاميري والله الدارات

بدير يا، التحيير، برميضها في حدود الأبران، الا د ع.د گفات الداميل ١٠٠٠

الاباران مميسته تفرينه البكاح خيري البنجيم مع السير

ر الرامن، خم ويجب منظ مورة البنانج بند للحبين، عن حانه التحبيل خاجه

11 A 4 A A year - s war - a ga 1.7% E يصافيك بحيها فيأجيد ه هي لاب عندي يد وكيم الحراقية لا والدام والدام For any with the هي وا له له خنو . د د

مشي و ساء . ي چه در دو مي

and the

عور كل مركبه اليه يعدد ثير من لا حرم بالكهربادم ويجب على ميكاسكي عركاب لالمه ان يم داخفوط مرسب. عور كل مركبه اليه يعدد ثير من لا حرم بالهيد خاصه اليعود بن حتى في الجموعه الماكهرباسة وبالاساند بن دروا الله الله ان يكون فادراً على صلاح الاعتدال السبطة بنشسة

## ٧ - ١ مبادئ الحيدسة التكهريانية

. ولا ما عرف طبيعه المسكيرياء وقويديا الاستاسية . وقائل يؤمسج طبيعه يديار الرئيم مر

بسكروبات مدرو حول الدواه بموعات كايرة ، وعلى أيعاد محمده من الدواد و ماكب بواه مدره مو خدات كهراديه موجيه ، ومن بيولروباب منعادله كهراباباد الما تخده الإلسكاروباب فهي مساسه ولكول بدال مي د من البروبودات بوجيه ، ومن الإليكاروباب بسياسه متعادله كهرائية وعي هذا قبل المراسد التي تخدي فر وبات كان دان شحمه كهرائيه مدينه ، بين حكل بنك لتي تحدي على علمن في عدد الاسكاروباب دان نهر

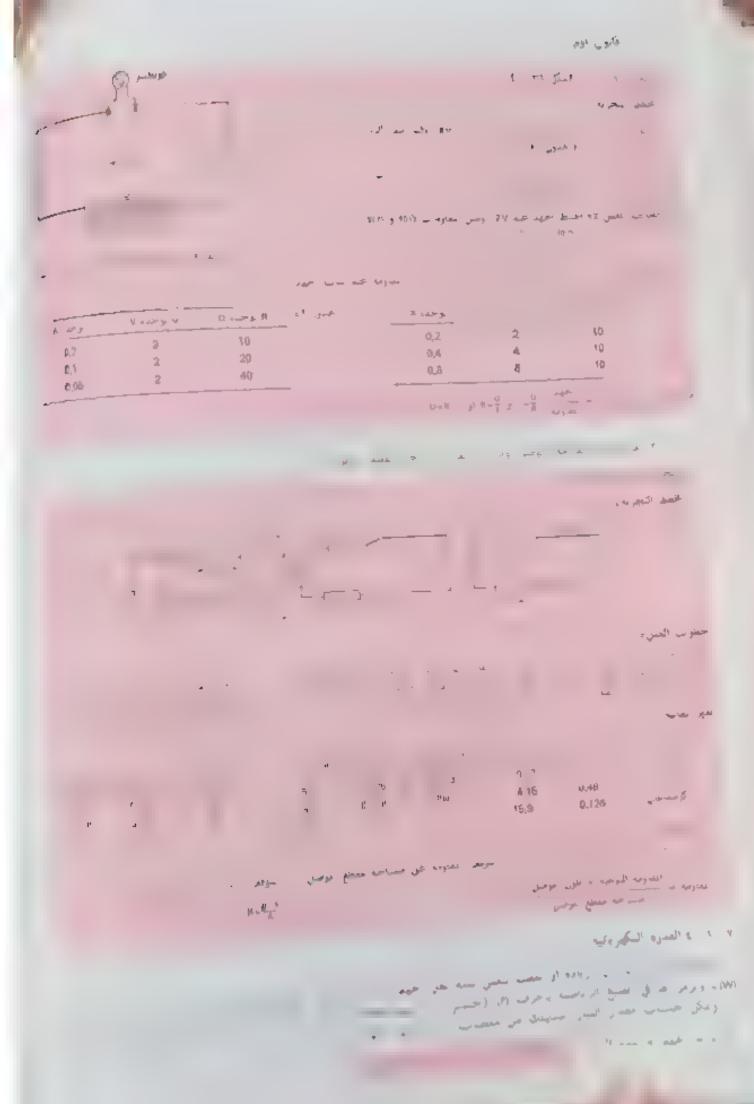
هيد بن بي رب العدامر محدمه في عدد اللكتروباتية أو دا ما حش أثران الإسكتروباب في موصل، في بي. الإسكتروبات قبل أن أعاده ويرمر هد بنيل معادله الإسكتروبات باخهد الكهريائي منسيب مولدات خهد سكيران و

m الأحرد الهامة في التحيوف المكثريات

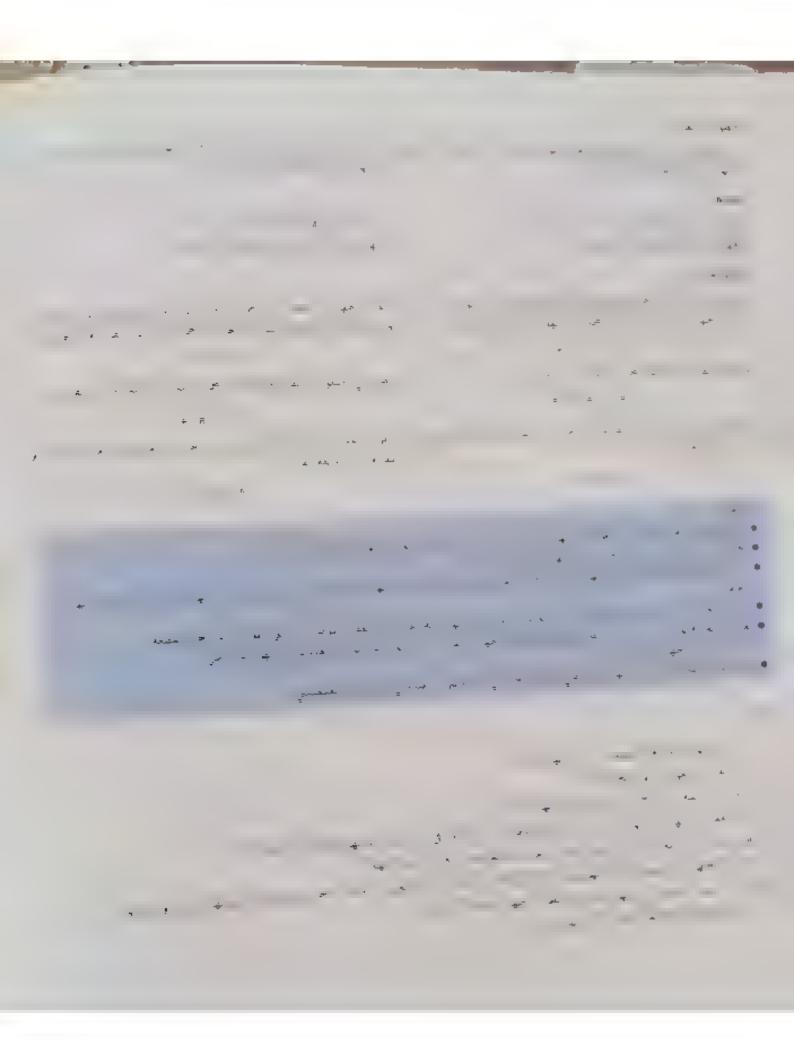
الماليح الوادمة والمالية الوادمة الله المالية والمالية وا

0.529 THE 100 to 5 LS. ۱۷۴ مرکیب درة برنگرونات فی غلافین گرویین منحدی مرکز - لدائرة الكهرنائية المسعة

ال الم تكون الديرة مكهر باليه معالقه م إذا وحد له على حهاد المعارة على على حهاد المال المال المال الم على حهاد المال ال







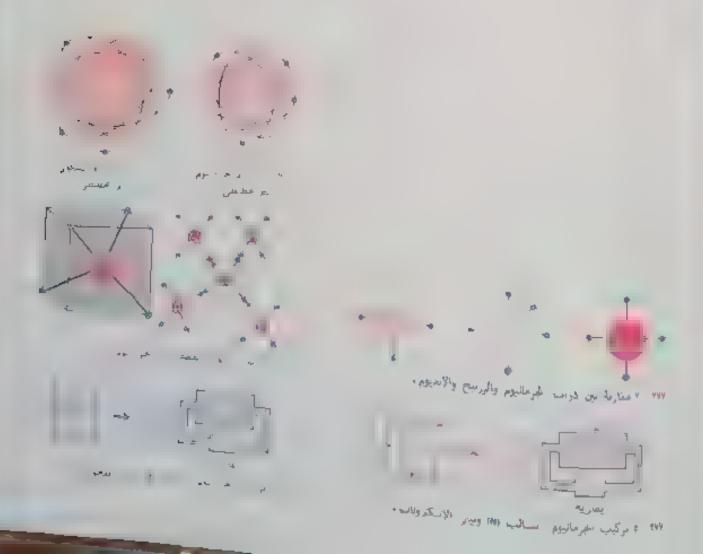
# ب ١ الإلكتروبيات في لمركبه الألبة وعناصر تركبيا (سلطها)

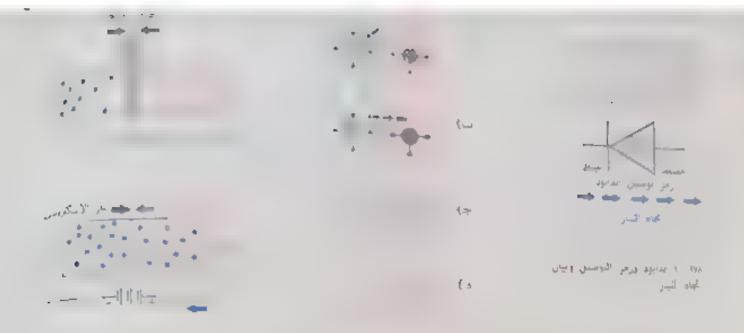
سوسيل (۹) د و د د د

ون محال الالكتروبيات، دو مع جد وقيم يني دوسيام ال > ووسيده الأحراء الالكتروسة، الني بسنحم، فعلا في ندائمه الاسه، وق عهرد خسار امراكابك الأبيه

#### و الا اشباد موسلات

بسياد موسيلات هي مو د مع يين مدحلات a se se congress. الم المحالية المرات المعالمة من الما المحالية ال . و ت ۱ من ، فيه حماً ولنجه إلى بمعدد موجب سيح البهدة عند الثانير حتى بطورات تبهد كهوا ي . - عدميد الإسكارون، الرابع من دره خرطيوم غيايونة إسكارود مداغير ، ود. . ي ي ويودي بنغص في الإلىكتروبات بن بويد شجيد موجيده ويكون سرير ه سن العبد الموحدة , ويحدون الكارون درة مجدورة اللء لهده العجر، تحت 🕟 حمد الدار کر د جاء د دوجیده (د محدی سجید) من القطیب سالب سیع دعید وسکوی دده موجید ک





№ ۴ ثانین تحطیحی کا بخدیل عبر منظمه الانتخال ۱۹ ۱۸ اسلامیتی، بهرب سکروی هی منبع و ۱۹۱ اسلامیتی، بهرب سکروی هی طبعه ۱۹۱ و ۱۹۱ اسلامیتی، بهرب سکروی هی مبه) وجنی دیك جی طبعه ۱۹۱ نفطی الاسکرویات اثرانده و تاحیدها طبعه ۱۹۱ و شکر الا تحدیث سمال تسجویت دیگر الا تحدیث سمال تسجویت دیگر منبطحه خارجه او دیک سبح مسلمه شهرصی بین طبعه ۱۵۱ وصفه ۱۹۱ مسلمه خارجه او حاحرة، الار الاسکرونات خارج قسیمه ای طبعه (۱۸ الا مجمد حاحرة، الار الاسکرونات خارج قسیمه ای طبعه (۱۸ الا مجمد حاحرة) الاسکرونات خارج قسیمه ای طبعه (۱۸ الا مجمد حاحرة) الاسکرونات خارج قسیمه ای طبعه (۱۸ الا مجمد حاحرة) الاسکرونات خارج قسیمه ای طبعه (۱۸ الا مجمد حاحرة) الاسکرونات خارج قسیمه ای طبعه (۱۸ الا محمد حاحرة) الاسکرونات خارج قسیمه ای طبعه (۱۸ الا محمد حاحرة) الاسکرونات خارج قسیمه ای طبعه (۱۸ الا محمد حاحرة) الاسکرونات الاسکرونات خارج قسیمه این طبعه این الاسکرونات الاسکر

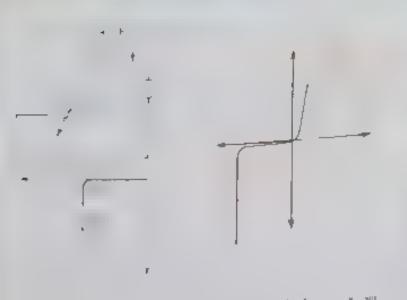
هربد من تعجوب د د) کلم راد عرب سطعه څاخره اند ناتو خعر

مساست (سكل ٢٥٠) ونظر بنيده صغر هذا سوع من عباصر بركتية (بياحا) الثباء الموصلات وقدة وربه، فاية يناسب بوحة حاماً بالإستخداء كتومات بولدت ديد الآتي الأعوار (اعتر صفحة ٢٥)).

عبد لحيود منحصه يمر بدر عيه في التعمر في الانجاء العكمي للديوه بحيث عكن الااله . فؤد ما بعدم لحيد فسه معملة ، فاه مومه ، الهل من حهد الانجار إذا تمدايرد (سكل ١٤٦ ه)

### Zamur Diode year Syr5 f - f - 4

مع مكتب هذه التنظرة) - قال أثار الفكني يرد د تصورة فياسه وتصبح قبه القومة المنط ما حرة صعرة كدنه عند لا من عند المنط المنطقة من حرة بير معبولة كدنه عند لا من ويديك المنطقة من حرة بير معبولة الرائد المنطقة المنطقة المنطقة والمنطقة والمنطقة والمنطقة والمنطقة والمنطقة والمنطقة والمنطقة الانتصالات



ا∜۲ × سحق ځ<u>مالمي</u> بدايود شه مومير

البريرسيور علو وحد من الم عناصر الرئيب (البابط) الصنوعة من اثباه الوصلات وهو يستخدم عنورة راسية كلمر تصحيم في الدواير الخيامة

وبترکب لنزدرستور کا هو منین (سکل ۱۲۱ م.) عن ثلاثه منطق شبه موسمه تعم فوق بعمیا العص، وعان م تکو است ه غ ۱۸ تم ۹ وسمی المناطق نجیمه کالاً و

ع - لباعث (٤) - حدد (٣) (دعث لمحوات

N ach - (8) . s. - B

c = جمع (C) = طبعه (P) (جمع للمجونت،

الدرابرسور هو دا عنصر برکیب (للبطه) دو منطقی ستان ۱۳۱۹ نفس حداق فی خیا خجر والا خری فی خیاه النومسور، و للی شکل ۱۵۴ ماه کیمیه حدوث تا ۱۰ در عکسی فی منطقه الا با ۱۱۰ سام عجر فی





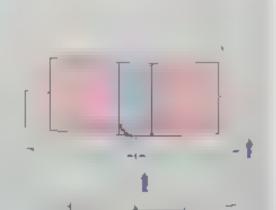
۳۱۹ ۳ طریمه آهل د بود ریس

۱۷۱ ، برکنید ورمز توسیق اثرابرمنور

طريقه على التربرسوو سن جهد قدره إلى غير منطقة الانتقال الجني ١٩٩١ أي ين 8 و 2 حايضي المعقب دوجب ياموسل 6 فإن كشفة خاجرة سنقطب في أغياء خجر (منع التوسيل) (شكل أ) ، وغر لنبار المكني العنين فعط، ويد وسن بعديد جهد حر قدره إلا غير لطبقة المحجود اليسري بحيث ينفس المطب موجب عاموسل 6 فإن نظمة الماجرة ا عمر في محدد المحدد إلى اليسري في معر في شدة المجيد إلى الوقاء

عيث لا يجري تقريمها عدد ١٥ \$ هو صواح م بن إن حره گيو منه يوخل بوغلا عليه الله الرابعة و الرابعة و الرابعة عكست فده الفحو سال من الوسول إلى الطبقة خاجرة البن 2 ، فابح هم كست ناتير المحال الركير بايي ولمجدية برسحية إلى ٥ (مكل جدود) عمر فلمة الالها ويلائق خرم عليه المحال عم الإلكترونات التي تأيي هي ميم خيها عبر الموسل ٥ (مكل جه) ويكون ليمة سيارية صعير فليلا من البيرية ودغاه حيب لا تفكر هيم المحوات من الوسون ي طبعة من الوسون ي طبعة المحوات المن الوسون ي طبعة المحوات من الوسون ي طبعة المحوات المن الوسون المناطقة المحوات المناطقة المناطقة المحوات المناطقة المحوات المناطقة المحوات المناطقة المحوات المناطقة المناطقة المحوات المناطقة المحوات المناطقة المحوات المناطقة المحوات المناطقة المحوات المناطقة المناط





سنتم الناعدة حولي ١١٥٥٥ العص يترانسن والرسورات الاله يعريقه مشابها المنابد أسبد a character of the second of t

ر معود والرحمة خاجره الدراد منا والدي الديكل التحكي فيدر ولا توسطه بيان معود وال ولا مجور ترکیب التربرسور فی دوبر مجاوره للاجرے موسم تخررہ، کا لا پجور تعریصیا تحریرہ بسمه من غیاکات. اد لا میر لدرجة حرال الطامة الدخرة أن سجاور في للعبدة كا وأن للوالرسورات مليها حلن الديودات شعف بالسجميل حراري الرايم gan a gan no . Nº للمن لاستروبات من لياعث إن حيقة للأعدود وكارال هذه الصيفة وسحلع عبد الخلخ

٧ - ٥- ٥ نوصيف اشاه خوصيلات

اليجين ٢) - ونصد

A - حرم يوم د B - سياق ن

ويرمر اطرف النابي من السيار إلى وظيفه أو لوع شبه عومين و

لدره (أقبير) للرددات استخلصه د التدائب الطالبة والأ

ويدل حرف ببانت من النبيار على نوع الاستخدام

م الارداء فين الاردام المدينة المديح المصار الذكيب (صحة) 177 مثلاً ، هو دايرة رايار المساوع من المسكون

١ ١ ١ اشباد موسلات في التحموات المكهربانية بالمرك الأليه

والني سوف بقوب

مرایا عیامر برکت (باید) بده عومیات،

عني ساء الوسارات عبد حيود منحصية ، بديث يني صميها في النجهرات النكهربانية السركة الأبرة عهد باراوج من ١٥١ و

٧- ٣ النظارية (الحرف).

ه ۱۰ دوطالب بیمریا

المراز المنظرية سأديم الوطاعة اللحية في حرك

المراجع ومالافات الرجاح

♦ يسجى بنظارية عبد دوران عراك يوسجه بويد ونفود للحرالي بدافة عائل المجيم

#### ٩ ٢ ١٠ يوكيب البطارية

سر دند. الله الأسه، وهي حدث غلقائه، وبركب حدة لاصل

ر بر بر بر بر بر برسطه فصدي توصيل (Pbr



۱۹۱۱ بركيب البطارية ۱) الوسل رووس فعاليم طافني الألهاج عوجيه والسالة عوب الاسطة فليباء وما عرب الأسار ما يارات

م) سو کل میہ براسلہ عبار اللہ

المنافق الألف عليها إلى المنها عام حادة
 المنافق الألف عليها إلى المنها عام حادة
 المنافق الراح المنها إلى المنافق المنا

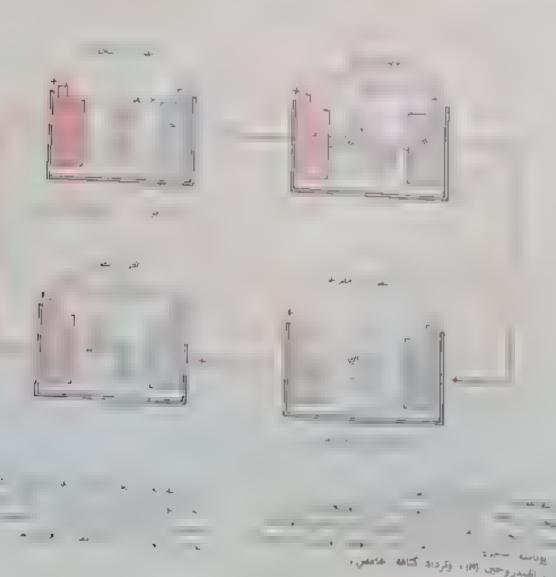
اً شام عادي مطارية إلى حلايا معرفة ويرود فاعا مد لا تسينيه رواسية الراساس في حدوث غارد فصر

منطه عصام عدم وحالم مده على علوسه ويبلغ عليه سوعك منا جهد قدره 17 غاط إلى مسد حلايا بوسل مدر عبر ال

## ، و وسعة بطارية المركبة الأن

عبد كل من كبيه ومساحة سطح البكتية تقيدة في سطة به بابدي مبيد الطاقة بلكير بابده في معيد وبيبر عن الماد لله بالده وخدر سعة للمعارية تحسيب قدمة للبدار اللازم لبيده المشعول وقد تجيد مراعات اللبعارية تجب با نعمل 3 الدناه المساورة الماد عن المعارية بحب با نعمل 3 الدناه المساورة بي صعوبات في المعارية بدن المعارية باب المعارية بابدارة المعارية بالمعارية بابدارة المعارية بابدارة المعارية بابدارة المعارية بابدارة في المناد في وقال المناد في وقال بطارية مسجوبه محمد بابدارة في المناد في وقال المناد في وقال بطارية مسجوبة محمد بابدارة في المناد في وقال المناد في وقال بطارية مسجوبة محمد بابدارة المناد في وقال المناد في وقال بطارية مسجوبة محمد بابدارة بابدارة المناد في وقال المناد في وقال بطارية مسجوبة محمد بابدارة بابدارة المناد في وقال المناد في وقال بطارية مسجوبة محمد بابدارة بابدارة المناد في وقال الم

## ٧ ٢ ٤ متعاعلات الكيبيائية في الطارية الرصاصية



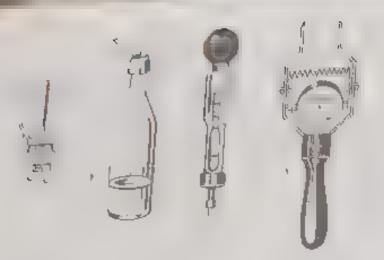
وسه ير دوند كانيه في بدن و بده بحود اللي المحدي ( بودني SO)، من همو عوا لا يراح . الم المرسط ال عرصیاس (۱۹۵۹) مرد خری او مصه کتیمان بدی صبح حر اور بایا کافت الديمو في الآ کا در الديمو April و سب درق جهد سع کري الا دولت بن لاتوج لوطب و د درج کياسه المن البطرية المديدة بهار فللها خيامهن بهارية المائلة الهامات الرحمين كباله خامين في سنارية بند رس فسير حد اما في خاردات بداية ، فبليغ حسوات خدم الذي كتباب بكذه بنغ الهدائدي ربع ع 10,000 هواق خدف العب العواصر العامد • برقع سناده على الخبه 🖛 🧻 ایا کلیکس 🖅 واستوى معج جامص لذي هيطاء معينه لاحقه حق يبلغ رطاعه للسابل - (mm قا فوق حاله الأبوج ♦ بعد خس أو سب سبع ون پينم حهد حمله يې 800 و 270 رکوس) الاموح، ولا يبعى إلا ساء مدي ينحش و منم خطائق بداعت من بنصاريه يابيل عوا عام المحيد، وبنياء البحور التكمية اح بسالية وينطش وله من لا يوح دوجته مكومة الأسمانية أي الى هيدروجين (و١١) والأكبيجير (و٥). عبدلد ينصو و١٩ من ے عرف لنیجن کا عیب ويلكون من كلا غاري الأكسيجير والهجاروجين مواء غار الممجر الرهد السبب لجنب عبي وجود شعلات مكثوفه ولتر رات بالعرب مو الطار به ينصبن مهد العار عاي حان من الاحوال » ۲ طيعة على (« ») بيطاريات . سنح غير سناخه للإسجدم ٧ ٣ ٢ جهد بشجي وثبار بشجي والشخل لسريع يم خين عدرية عركة الأنبة توسطه المواد في التنجيل الحدي ألده الدين، ويعو الدين

د حل بدل التاء الصلام مثلاء أو سبحه بوميان احهره الاسبلاك الناء وقوف عركه، و بدي عيان و عويد د

عدر حديد (المحاسم الرام) ، لا أبه لا يجميا منخدامه الإحمار الطاريات خديدة ، ومساعدم لأحديد الديد في

ر العين كتافه خامس وداتان السع

بر المعدد و المعددة دون احدى المعدد و الدي المعدد و الدي المعدد و المعدد و المعدد و المعدد و المعدد و المعددة دون احدى المعدد و المعدد و المعددة دون احدى المعدد و ال



يوجه فيهد بالمعالم عدده العالم عالم المعالم عالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم . ينظم له البحاد الديام الأنام ال and a second and and any one of the second and the a general and a company of the state of the احد جا داند الواد جرء العالم المائد المائد الجوالية المحل المائد المائد غيد هذه لفنية بدقيه ، ونقوم بقصل بهار الشحني المعربع عبد هذه خد تنتاب.

### ٧ ٢-٨ صياله بنظرية

مريادة عمر عطار باث لم كتاب الأنهاء يجب عدم عمال الاختيار طوري والصيابة (شكل فيه ) ولنحب ديك يجب جراء . و عدر در و عواد در مصد كالسواء أن أسواء أن أساس كالمد الله عالم الله الشاء .

- حسار مسبوى المدخص ، ورصافة باء حمطر ردة برم
- حیاجہ جاجہ ہا سا ساخر صدیا سا
- منه معد د رحمد د معد د ما معد دروق من الأحماس تصفحت و کو د ال خود و حاجه با د سوده لبحار الكتنف وحطر

## ٧ - ١ - ١ اسطارية العبوبة

أدب حساسية بيصارية لرصاصية العداملة الخاطاته وفصر غراف ولفن وربها وسيوله تعرص وحم . . . ــ and the state of t ا عبوده و سو ساله د هدروکبد س سوه و پرتام عنی تکثیر کی جانب ان نبود ۔ د سادہ سے اس

م بدي يحمل مراهاته شاء البحل بعدي النظرية <sup>٩</sup>
 تأثير درجه خراره، وشده سال سفريغ عني بحه النظارة <sup>٩</sup>
 بيكة في بط بال بعدية بودي تبشيل <sup>٩</sup>
 بيلة يطاريات وشلها

٠ كم عفر بعيير حبة النبعي لبط يه ١٠٠

٣ ما يدي وقت مرعاته عبد جنيل جريس بركز مع عبام المطر؟!

ه ما هاي العرمي بي عكن إن يودي إلى التراف النعاريات؟

فأحد تعرف عن التعارية المبوية؟

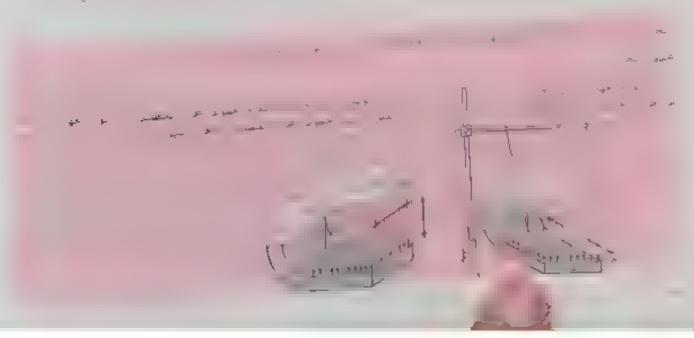
## ٧ - ٤ المولد (مولد النيار الكهربائي)

يدير عويد كثر لاحي " \_ حم ب التكهرباتية باعركية لأبية ويطبق عبية غاب إنام مويد السار التكهرباني أيصة وهو جمل عبج التحقيرات بتكهربانية غير مصيدة غل با بع السار الآخرى، أنناه بير عرائبة ويصدد كل من حجم الوند وقدرية غي عدم جهرة الاسيلاك التكهربانية عوجودة في عرائبة، وغو احب حاج، بن أعدره

### ۷ کا ۱ وطبعه عوبد

## الا ع ۲ تونيد جهد منتشر في الموت

سو بطرية عن يويد عو يوثيد اجهد يوسعه خت، ي عن أسام حركة موصق كهرباي في عال مصطيمي



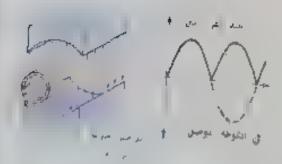
ع مصحيس الدام والتعليد النبواي ألد أعنى ويحوله عبرهه بالسنة إلى بس

مدوية) ، على نعيص الجهد المستمر وردًا وصلت مهيد الاشوالة عيف عدوس . و حد و الما الما المستجرة صبحته البوطة مصلمة إلى تصفيح معروبين ومنصبين ر حالا المادة عبد العراقية الأخراد المعالية الموقة المعالم الوقة المعالم الوقة المعالم الوقة المعالم الوقة الم المعالم the straining of the st ويؤخذ بين بيار حصور مرمال استهرامور المراه الحداث الأحداث المستقال المصدر الأراك الأحراث الأراكي نمولة على معجلسيني وعبد بدء للدوير عصبو الآ ح بدي . ورلا قابه تتحتم بوليد الحال من الترج بواسعه توصيق يطار ده. هدد خالله يراعبي توصيل ظري الكلة مع فصر المدالة مداله محمد الأدار الأحداث الماسات عبد دوران الدولد الواسطة منهم على الكنظ يدا إلى الجدة الدوران سواء كان في المجدد عقاريب الساعة أو عكل عدارب الساعة

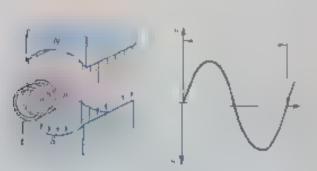
## ١-١ ٣ تركيب مولد لتبار المستمر

· Billy brings

يتركب منوك من الاحزاء لرسمية التامية رشكل ١٠٠١ - ١ مييت العطلب، الذي الحكوي عق حداني تعطي وتعيفه ر عصو الإساج الكهربان وبه نصيعه عضو الإنتج ومجمع قرش كريونيه وحامل الفرس. وجنا (غيدها) تحميل لكل من مجيل عمود لادرة ومحمر عجمع مفتاح بعظيم (مركب داحل المولد، أو نشعب عبيه يا أو موضوع في مكان بعيد عنه)



حند مست. دامان، تابد الراسيل بهايتي علم، بلاسي حهد جسیر را د د ای ای در اد ای ا



حي سبي ۽ دف س طام ده رحدو سوده و . در سمه سد خموط معصب د . دید م د ليده وردون رخيهم باستمرار من طيعه تبعم ازار و در ڪرائه و التحويل التحويل التحويل من طيعه تبعم ازار و در ڪرائه و مُعْوِظ الْمُون) ، وحق النَّسه العظمى (حيط يفطع خطوط بد سو سه بر مهد دردد

104 × التركيف الأسماعي دويد بنان صنبير التوسيل على التواري . . العلم

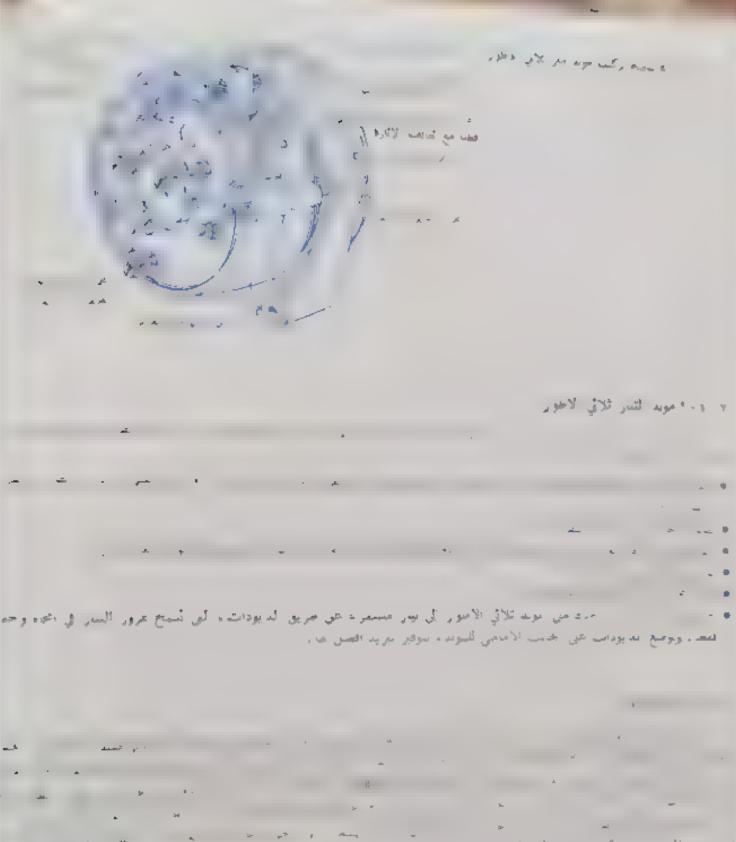
بين يصبح مبنت الاقتبات واحد الاقطاب الصغيرة من الخبيد الصبيت والور حدية الأطفاب الا سبرات الدوامية وتتركز عصد الناج التكيريني من قلب حديدي مركب بداحته لابامت عصو الإساج إلا تنظير الاسترات الدوران الدائم العصو الإساج الحية كالمية المصانف عصو الأشاح من الأعلامت و سع تعلل المعلم الإساج الصاب من صفاح رقيقة (رفائق) ويذكون علمج من صفاح رفيد الدر المتحامل و معروب عن تعصب وعراجات ويم علم الاستراك ويدكون علمة الديائم عليه ،

- Fa 250

### (+ , - 169 War, with - 140 B-2 - 4



الراسمي المان الله معل الاعتمام الا أنه عبد الله الله عبد الله عبد الله عبد الله عبد الله عبد الله الله عبد الله ع المهد الجنبية منتهم للطواء كلدن يندي أجهد فيله فقله اوجدك قوه بع للكن في ومفها وهند حدث الخافظة ، تصل معاولة البنطير المديرة ، والمعنى أن الأدام أوقادنا المعنى الو لادره على المصر ، هند السرعات بالمه الارتفاع، ونفيرة فصيره وسند عد الاحدادي كي حدث منده أميد ودع حيد عوده او سعيع أماكل البلامسات (بقط التلامس). ويدف علم عدم بعر بدائر بني وحده وهو عصور بن بعلو مريا قليم Jon'll IN I per the fire will support the التو م الي سمير عند سرعه الله ا سيلاء وبكون فوه الجديب على حافيته النظم صعفه الما عهد أكر وتنصح الملامسات الما عمر الرائر عبر المدومة ، وتسمع الأ



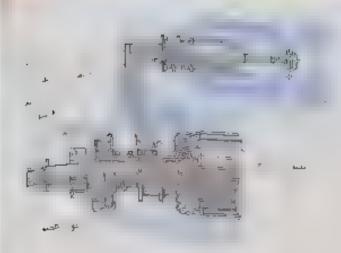
ة خوال الخال منظر بكان فاده مكلولا للعبل بعارة رسبة ممية فيند. واباش حمير الأحمال لريسية في يواد

- ي من عار كات النها به
- ٠ د اسياده ميساح بيال ليعن هند ومين دايره الإشعال وحيد يوهب الخرى
  - پرندس مصدح مان السجن
  - € عدم بعدة بصاح يبان السعن صد سرفات الدوران العالمة
    - white the state of

والدامية كي وصحيف المريدا؟ والمراطي وصاعب ببطوه ومعباج البيان إيدروه و لا كلفي حشد الحيد في المولدان ا با بارخ برگلب مولد قلمار ا و الدياشي مراد مودد بندر ثلاثي الاطور بالغاربة د يوند بنيان للسمر؟ ٧ ٥ بادئ الشعيل ٧-٥ ١ وطيعه بادئ النشعس ۷ ه ۲ درکیب ددی مشعس (شکل ۱۹۹۰) عن معاومات الحراق، بدا فإنه دي ملاءمة حيده بده تشمين اعرك.

10 ء الركب الإساس لبادي البطيس النكير ال

اپ التوسيل اے بادي السيطي دي بيرس المحمي سرين کی دیدیدسی، پنایم الیس الصغیر خوریا بواسطه شوکه تید ورغ ميسي څوه خان ام چې خان د اړ پند او اد اد اد اد عع خاطه النم له إلى فاحل خلف القبطيس الواسفة الره م سندور عدد بد تونين بيار درم بشيل النكل



ع عبيه بعن خركة بين الترس نصعع والترض المنص العباقة حواني ( ١٦٠ جب أن يستمر بعشين التراس الصبغير الت غُرِلًا ، هند هذه اللبية مرتبعة للمل والا عمل برغد دوران بالافي في حد كه منته " حد عدد عدد اللبية مرتبعة للمل الخرك ويادي الشعير . ي فصل التعليق يبهما ، بواسطة ترتبية فصل حاميه ، إذا هاز دب سرغة هوران الحرك عن قيمه معمه

٢-٥٠٧ طريعة عمل ١٠٥٠ السعيل

الما دام الا بالم العلقيلي التواجي أف سطال لها. ناسبد طريقه عمل غارك سكهربان كا هو خال في أدوند وبنيجه درور ب ب عتم ، عام د د د بالد العام الديومعيطينية ، و فر يعجدد بان ما يودي اي دور ن عضو الا .

## ٧ ه ١ أنواع بوندي التعل

في برسم مية بعن خركة بين ميرعة دورن تجود المرفق، وسرعه دوران جود بدي المر دالد بالد بالدال العمير ويكن النبيع بير أنوع يوندي تشعيل تبعا للعج عمليه التعشيق كا يلي.

• بادئ تكبير دو بربي دنيي مريق.

ه يادي نگليل دو اوران طروي دنمي

بدی سعیل دو عصو (تاج دفعی منزدو

يا عن يا خو چې . يم دي يا د په يه يهې يا <sup>کې</sup>ې . ه **سنځيا با** the state of the same of the See the table of

يحسن بادئ البثمين دو التراس اختروي الدفعي على بدره البكلي ٥٠٠٠ ما ما ما ما ما علم وله ١٠٠٠ عضة، بنائير العصور الدائي م بي حركة أوسية " في تجاء أبسان البرم حدد ك د ، د لا حد ي حد و دم عدد ، د م م دوري اخراف، فإن البين الضغير يتدفع بحنيد عابد إل وحمع السكون، وبعده عد ١٠٠٠ م سعيم عد ١٠٠٠ ٧ م ١٠٠٠ و بعد أن يكتمن النصفية بوصل النبير لحرك الموني ، وهايه الخرك ، و له م الم الم الم الم الم الم الم الم

ويبدف نصبيع بالذئ المشعيق لأي المتراوي التدفعي الأدار المارية 

Sit office with عنو الإنام حلته تعثيل يوب كو الرعدة الرق منعم

> يسمير عني اللوسي كثير الخشود عائد بالمعار الذي سبحانه شاكا و بناح کجیابه دن اخل در دن ویستجدم بادی سبعو

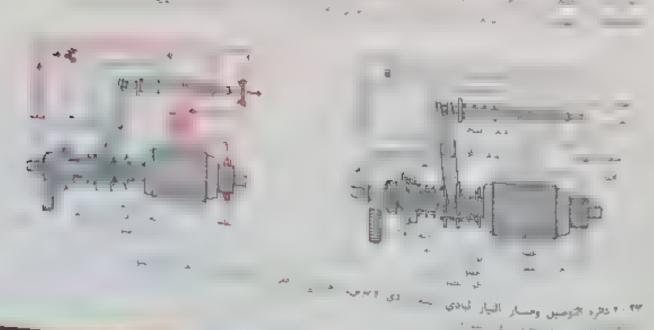
رو بادي السمس دي عصو الإنتاج ببرهي، يم مساق شي . ا دريت لا راي مصو الرباح مجدب عصو مله إلى داخل داجل داجل لعنظمي العبقة الإكرة ويوجل . . . . . . . اله الومان بعد ان در المد مصبق والم 

. . . . . . and the state of the

### ۷ و صباته بادی بنجیر

the same per the

يدرا خيم حدوب دارة فعير عند إحراء اي على من اعلى . به ح يد عامه يجب هيس كيل النوصيل الأرضي عن البطارية الكل يسع في دوند، يند م -التأكد من سلامه حالتها واستهد لحية عبد بصروره، ويجب لحمل سطح عبديات إلا يارم ال م المواهد المو 2 4 5 P AN W

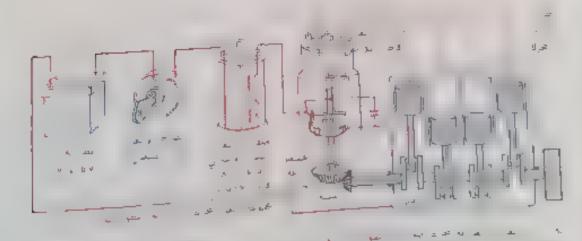


. به چ يېښين دي لترس سينهي سينهي ومدئ السمين دي سي

أي واع بادن التشيير بجداج محاية عبر الى
 د دالا يسخد، خرك تول يعين بالنار المسعر إلى داي الدي

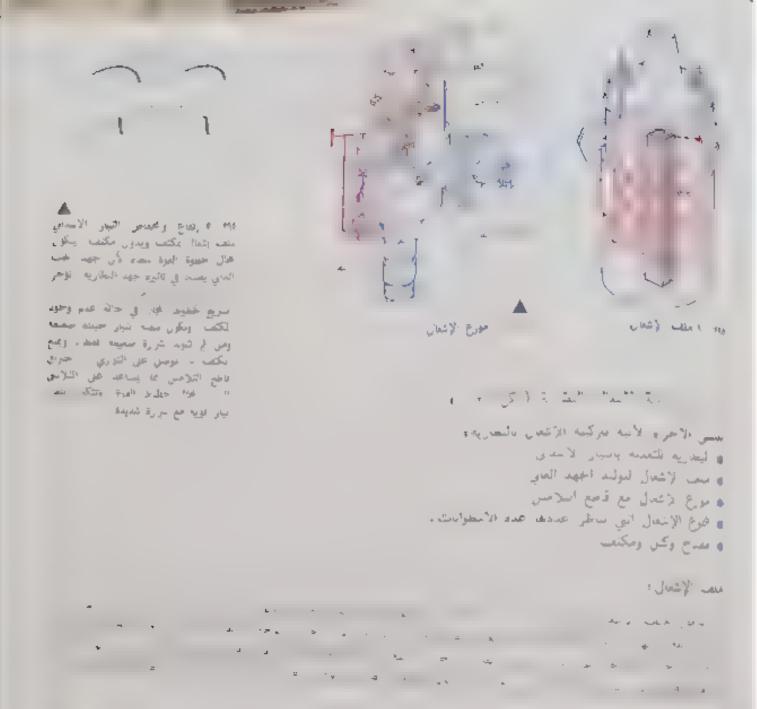
### ٢ - ٢ الإشعال

#### لا 1 الوقائية لإسعار



عد يه من الراب و من ما ما ياو الجهد المدي في المده دي المديد المدي في المده دي مديد الموسيل الله الى مورع الإسمال ومده إلى المورع الأمر ، الراب المديد الأمر ، الراب المديد المديد الأمر ، الراب المديد المد

 $\Psi^{0}, L$ 



الأراد حبير والأرا البار منتجر الإسالية في منعي الأنصال - ت

يم طد (حسار) مرزه بنيد سو د د بدر (ماکل ۱۲۵۰ ۲۰) ولادو عمل کیمور مورع لإشعال:

الا حرى بدونه به ولدمه دورج و سايد ا

ا د به این و دی با ایم و د د

ا العجيث يکون عدد روزت الله الله مح عراب مساونا تجدد النطوانات عراك

(النفريع) . وبدار مورع لاشمال بوسطه عمود الدين ، ود . ب

ويحتوي عطام مهرع بهي عدد مناطر من الها الذي التي الله عنها بميرعات الدي وعدم رويه ساكل (عن) الدي وسائل شده الفيرة المناطقة عنوا بعد الله الدي الدي الدي المناطقة عن المناطقة

#### الإسلال عصف (جهار الإساق المطبعي) .

مصد وحهد الأمعار معطيبي هو في حد دائة موك بيار متردد، يقوم بنوست لشار الامتداي للارم لتحويل به الإسهار م حهد الدال، دارل الاعتياد عبى النظارية، ويدكون جهار المبيط من سيب، مصحوح من الانوسيوم مسكل سباكة خمير ل الاسمة ما يكنك من معتصل دام دي شكل حدود الحصيان مع أحديه العلاب وعصو الأساح ويكون عصو الاساح عن مكر الد د ما ما يكند من معتصل دام دي شكل حدود الحصيان مع أحديه العلاب وعصو الأساح ويكون عصو الاساح عن مكر الد

اج الدرع مدا الفاطع لللامد وحنفه الخداد التي يمكن صبطها، وكدانك الكنف الريضيم غطاء فاطع الدلامس كلمتاح دامره ول " قوم حرع فضه حورع الدواره وهو بسهد حركته الدورانية من قبود عفلو الإساج بوسجه روح من الدروس بيسم يتن لواح (21) ودائ لفته من التحامل الأصفر إن قرض الدوارج مع طراف، توسيل كين الإشمال

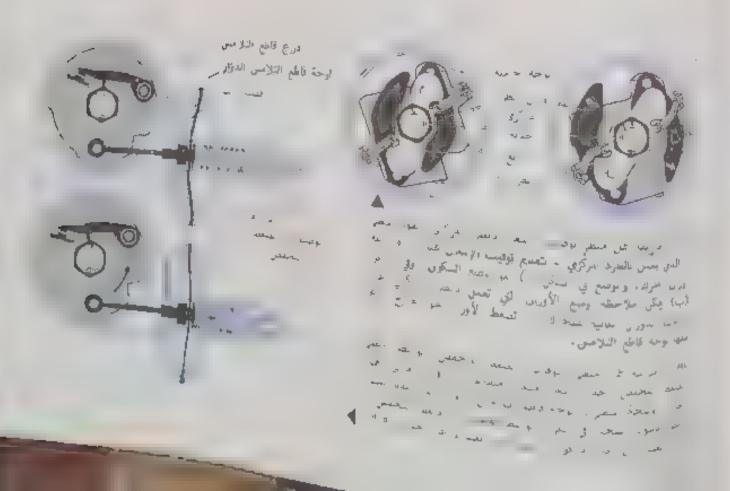
عدد المراق ا المراق ال

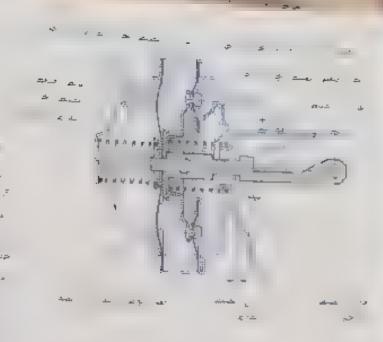
والد طرحيا على هذه بمدار داويه الهناج الورية الهناج المناج المنا



ودم عصو الانتاج في صبح الانتاج الدوار هراه عبد الانتاج في صبح الانتاج في صبح الانتاج في صبح الانتاج في حدد من عبد الانتاج في المنطواتات عبد الاستان الارضي عبد من عبد الانتاج في عبد الانتاب المناطق الارضي عبد الانتاج في الانتاج في الانتاج في عبد الانتاب المناطق الانتاج في عبد الانتاج في الانتاج في الانتاج في الانتاب الانتاج في الانتاج في الانتاج في الانتاج في الانتاج في الانتاب الانتاج في الانتاب الانتاج في الانتاج في الانتاج في الانتاج في الانتاج في الانتاب الانتاج في الانتاب الانتاج في الانتاب الانتاج في الانتاب الانتاج في الانتاب الانتاز في الانتاب الانتاز في الانتاب الانتاب الانتاز في الانتاب الانتاب الانتاز في الانتاز في الانتاب الانتاز في ا

## ي ۽ ه ضبط توفيت الإشعال





٢٠٠ - عدية جمرته (صحط منجمض) مرطوبه الثانير لمورع الإشعان، مستخدم علبة مفرعة مردوحه التثلير سوع جديد من مورع الإشعال، حيث يُصل العشاء فيناء مع اوجه قاعع الثلامي يوعفه تصب نصيط وينمس غثباء حلقي ينيوب ألنحب يتنكرين يواسقه حرصت ويعين هذا تعشاه على تثيم وسع التعافي الصغي) كسيحا --. + 1 14 1.1 - 2 البدء لطايف من المامر فليه مواد المساوة في مجاريفات

الحبر بدار بمحافا واجهادات شمه الأشعال ويبين ممحمي خراك شرجاب حرارة المتمله وصعوط القشعيل

#### الا الما المنافق المنا

. يا در در د يا خود نعايي إلى غرفة الاحتراق في اسطوانة المحراف يطرعه معزوله، وهماك ما where the same of the same of and the second of the second o معاومه عاليه الإجهادات البيكاليكية صد تصعط، ومصدمات والطرقات د وحات خوصينة حو رد ح الداد عرر كهرباية عاب عرف بسرعه فدرها .4200 ويوسج شكل ٢٠٠ ٢ ركب غيد الإشعال ، ويتوقف شكل الاسكارودات رطور قاعدة عبد الإشدال ركدتك وخ شيين اللوب عني المتحديث فوع ١٠٠٠



سكريدات جابنيه طعبه السكرودات جيهه الكرودات دسه

wise, Tally USD of the



الأسمال الى ديم خربي دالسم إن نعيمه الإحدية التي تحدد وه و قاعدو هيمه الإنعال وادوال علم ي ، ودو الشيعة الحرب ه التاسدة الرائلات بالموافح محمد القروف معينة في محرك الاحتبار ، كليا ردب القيم خروية نسمه الإشعال وادت مدري عمل تحبل الأحمل اخرارة دون ال المدي دالك إلى شعالات بالنواع



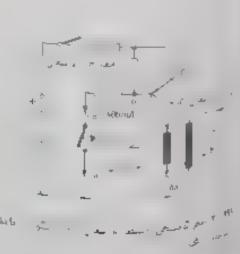


إلى المراب المعلى و المعلى المستحد المراب المعلى و المستحد المراب الم

## اراء لايظم الإشعال لإلكترونيه

چید شدن أعلی و حتی عبد آفضی سرعه دور را للبحرات
 ه بر حبد د چ چ چ چ چ (غامد اشلامی) .





عر دهد سرا

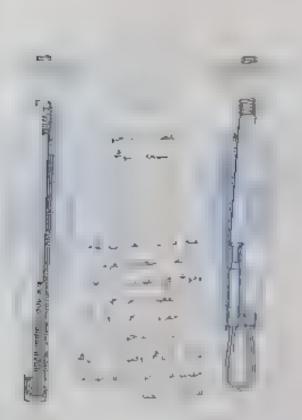
بجب عُص حميع وصلاب النكل من ياحية بالامه بدنها المساعدة الله عدم المطاعدة المساعدة المساعدة المساعدة المساعدة

### ٧ ١ ١ حيرة التوج الانتداب

م (۱۸ ام الطوار الرئيسي الطوار الرئيسي الميمه خرويه المعمد الميمه خرويه الميمه خرويه الميمه الميمه الميمه الميم

### ٣ ١ رمور مسطلاحيه النبير الجوع الإحال حرالة بيش

ا الواع تجوع توقع پوجد لكل من الموعبي (تجوع سوقع التصبيبه النوقي المطب و التوقيد المطب و احر ثناني المطب و ينهم السحوب ١٩٥٨ و وتعبر هذه الشحة شاعقة على حالة البطارية سبب السال السار المسعوب إلا ان رعن السحين يسم إن حوالي دفيقة الناخيد النوقع (العصبيبة) ثنانية المطب فينام حهد الشبابة ١٤٠٤ والسحدم الما الله عبد النوقع (العصبيبة) ثنانية المطب فينام حهد الشبابة والسحدم الما الله المنت المنازية إلى ١٩٥٨ والسحدم الما المنازية المنازية المنازية إلى ١٩٥٨ والسحدم الما المنازية المنازية المنازية إلى ١٩٥٨ أو ١٤٥٧ والمنازية والمنازية والمنازية المنازية والمنازية والمنازي



\$ a \_ \_ \_ = 4 = 4 = 400° c

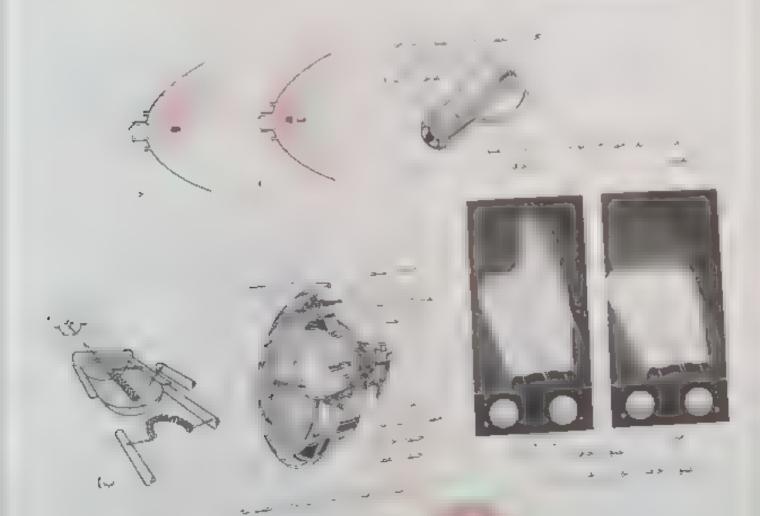
The second of th ن بيوه و مندر بنده بينو ديه خاه النجا ميه أثاري ياده خير با د ينوه ال هم به جار جيم در نوه پرڅ پوهنه يې يو او يې . اړ د يوک 

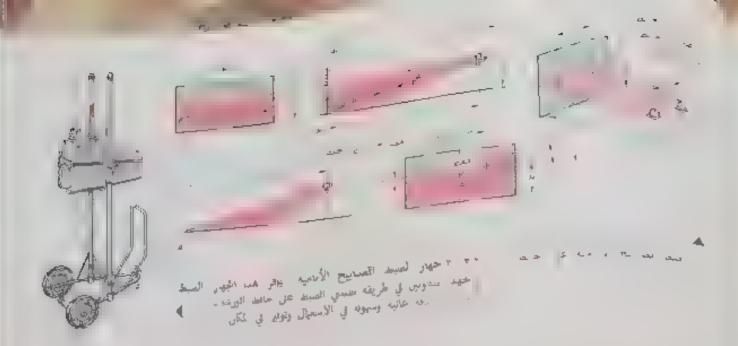
الله الله للحار المداعة عدا للما الحرائد الأن المدار الوالي الأ ال المراجب الم و منحم د ١٥٠٥ و ١٥٠١ ومين سخت و چو چو وهم ما محر برد شيم ع مت ب د مبو الب⁴ و نقد الود

Lev Lisifor ment a man de de la come de la co were a sit was "and some to the some of م سي د د و . . . توي لا حت a sale part of a first of a sal 3 per a quit . As 25 per خ مدم خصہ در در الادر الدد The great of the second

يصعدفي بدئية ديمة

مدود دار الولوب ويمع عدر دلساح عن عور دلرات ودكمي قد نه البالعه 84 (و مر) لارد سامغ او اخالت حق يمكن النعرف عنى حدود عراس المركة في حابه الله





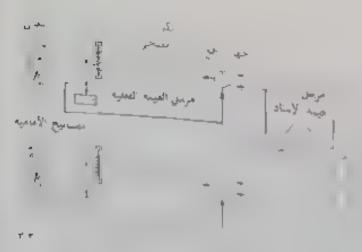
### ورواء مبط المصابح الأمامية

ولا در کا کا میشند نصب خال برخی در این می در این د م حد و مصاجره غسمه ويجرى الاحديار في حرة يكون حافظ الاختبار بها غير مصدد صديد تامه باندوه النهر. بدير د جهره دينه عديه باگل ۲۰ ويعم د ا جمع د عاد د جا جا د جا ا جرا منك الديوا لصور التي تعديل شده العدي المحادية أنج للا لصور العالدوجي الصرافيسيات نصابيح وللوكس (الرمر فخلصر ١١) عنو وحده مده الإضاءه، وهو حارج قسمه اللمائو السوقي للساقط عو معدر سياحه

الله للصهر مردي الاصليان فالمنظيم المحاليات الأناء الأناء الأنا المنظم المراجع المنظم المرفي الأناء الأناء المنظم المرفي الأناء المنظم المرفي الأناء المنظم المرفي المنظم المرفي المنظم المرفي المنظم سو الإصديده، ويعمل منظم مدى الاصنادة، معنور في شركة بوش، عبي الباس إلىائرون ١٠٠٠. . . . . . . . . . خراف ل مسط الصنابتح الأمامية على تعوراء

١ ٧٠ ٢ مصابيح الإصامة الأحرى في التجهيز العادي -

 الجور أن تبلو مصابيح الصياب عن التصابيح العادية، وتصداء هذه المسابيع لقط عبد وحود طباب أو عبد تساحط الثنوح مهناه إق بصوء الخافث ،



معال عمر در د الله است وبيدة الا سر ميد الأسامي من ميد الرس ما دار الما الما الأمام عن الأسامي A we want to see the see that the see the see ا دم مسمر در در می e the product of the we will be again that a man with and the contract of the same of the same ب شدید وسیع وسیم تصحد حری مدت در دست

)، و من القين على المعود التي القين القين المعود التي القين القين

## والوارو الفيرات الإرابة سجهيرات الإستاءة

45 W (واهر) فكل مصماح الماسي للصور السياطع غير ميهائل.

الله و الله المكل مصباح عامل للصود الحافيث غير المحافية . ١٥ الله الكل مصباح عامل للصود الحافيث غير المحافية . المعادية (فاديم ) الصديب .

ع غلام على مصباح من مصابيح البير إلى مخلف .

prevanta a po a kw

۱۵۱۷ (واعد) مكل مصباح للوحة إرقم عركبه 8۱۷ (واعد) بكل مصباح الإضاء، الوقوف، والمباييح الحنفية ومصباح السعب ومصباينج الأنتظار

2w (واعد) مكل مصباخ من مصابيح الأحهره

١ - كان يم منيط عصابيح (لامامية؟) -

١٠ عدهي تحويرات الإسمامة المصوص عبيه، وما هي التجهيزات المصوح بها؟

٣ ومنح تركب عصباح الأمامي.

ا - كيف عكن تحميق عدم القاس في عموم الخالف ا

٥- ماهي وظامم كان من المرآء بنه د ملكن قطع مكافي وقرمن التشتيد. ١٩

## ٧ ٨ أحهرة الإشارة في لمركبة

### ٧-١ ، جهرة لإشارة بصوبية لوماصة

را المركبة عبد حدال حافقة و بنيلة به فعيد حيث عدد فرد المركبة عبد المركبة عبد المركبة عبد حدال حافقة و بنيلة به فعيد حيث عدد الراء و به حافة المركبة عبد المركبة المر

#### الراء كارات سنته تصويته

ال المستورا الله و و في المعروف الم خوا الله و الل



ه صود عرصه ه صود عرصه و موجه د ک د عو سعه طراط چه آن ی آ می جه خو خوش خرس این بسو د سایر سه و موجه د ک د عو سعه کا در شد اصو مصد می داد شکار شکاری د کار چه و عمود شکار د بید شکار د نوانیه کا در شکار شکاری د می داد شکار شکاری د در شکاری در شکاری داد است

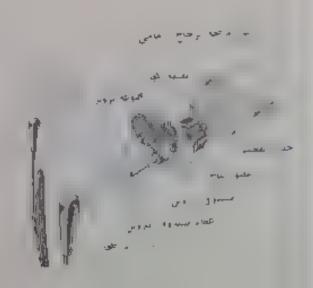
المحمد و حرد در شاؤ حال ، حهره م

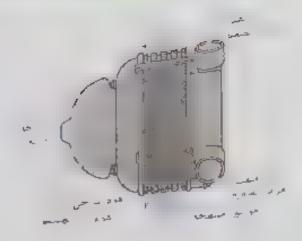
were well as the second second

و و حود د و ی جود از خود سمور

الريم الحهاد السام الياجة الحراف بما فالكلا؟ التك المعنى الداعلية بعيرالله؟

## 4 لاحهد شيرسة لاحر:

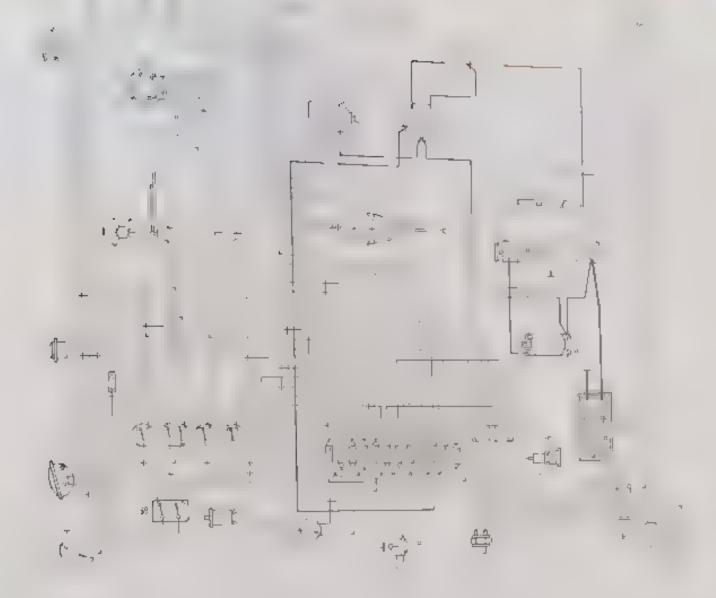




مدفأة المركبة (شكل ٢٧٠ )، ووظيتها بدفته الخيز الداسي سيارات الركوب، وغزته المعادة في الشاهدات الخ، وقدم في الله على الل

لمبين السكوريائي الخرون الوفود ، يسكون من جهار للبيار ومرسل موجود في حيران الوفود ايدو العبا المدومة كياباته بالاستعامة عامله

فقد ح بدل صفحہ ام سے داخلیم اساعظ ہا۔ ایا یہ دراجہ دا بقتی بات اساعظ میں۔ است.



### يها كوهبيج مربح الدخرة بتكهرباسة بشاحبه

وم الم معياج الرميء الدر

2 م مصلح ماريد پن

الله المتساح الشدرة وماض با ماضى اليمر

P P P P P

. .

. \_ . . .

12 40

١١ معياس مين مبيط الربب

لا، معملي مين يا جه جراره الماه

13 جمستان ميان جران الوقود

20 - معبس

21 - وصله موصلات، ادامید

30 ما وقيده مومالات، جنبية

31 - لمبايح خنديه والفرملة والأثبا الوماسة ، وأما يه لرجية الرائع ال

- - - - - - 37

والإشارة الوباسة

33 - مولد السار السكهر بالإ

21 - منظم دوند (بنيار السكيرياق

55 سے پادی السمبار

(غربط) علام بعارية × 12 (غربط)

37 = عراك ديرل در أربع أمعودات

35 - حهار غلس لرجاح الأمامي

14 - معماليح بيان (مرافية) ٠ - ٢ - الآب

81 - بعاظ بلامي لبني (عبد البنج)

17 با مصاح لدم الصور الخافث

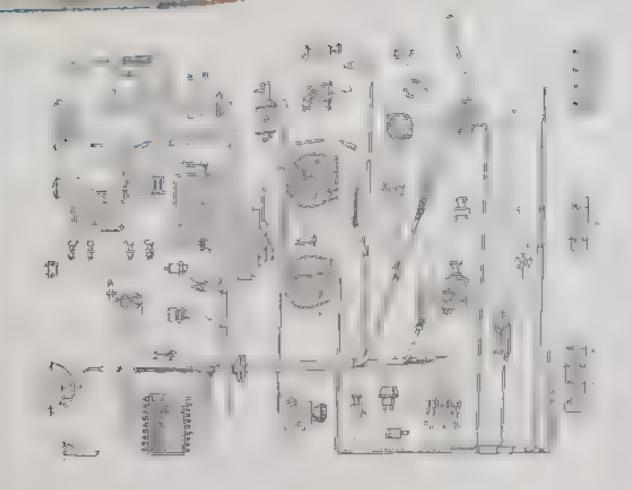
and the second s

per the charge of 2 ---

-----

من دساره بوماض عدم من مداح منوه الإسمارة بوماض

25 ما ملياح فيود اللوجيد



## توصيح لتوصيل الكابلات في سمرة ركوب المخاص

اد مدومه ولاید حیار تعویم ا موسل حیار تهویه

22 م مليس فياحه العاجم ووالديساح الرسيء أس 23 - نصير للمبين (5 اميز) ١٠ - نصباح أمامي، أسر ه معناج الإنساء» الأنساء» الأساءة والمرو الفارية 26 = مقياص مبن عصوي حران الولود 28 ما مؤيمر بيان حربان لاقود كلا = مرسان بدن الكرويد والمعدية 29 - الصبح بدي الترويد بالزيث الله مسومه عبيط استاما جهره الليان قاء عرف بالمحاث الرحاج الأمامي الم معناج باعداب برجاج الأماس أأدم معتام جساءه الدير الي الحناف الله وقباح اصدده العرضاة المعرك حهار التهومة

الله معدال المدود الإماس والمدود المختلف الإمارة وحند مراقعه المراقع وحند مراقعه المراقع وحند مراقعه المراقع وحند مراقعه المراقع وحند المراقع وحند

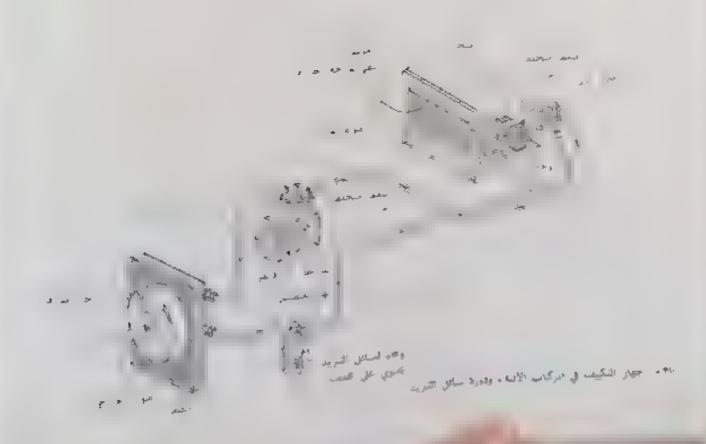
# « تكنف اللوء بالركاب الأب

ان عبيه بنشيف الديد يمهونه الدواج . والمراجب والمصل الرطولة والمراجب والمصل الرطولة الراج على الراجب الراجب فتبليل عمية التكيف على جريد حجر ركوب الأفراد فقط ويستحدم في هذا البديل العراد

## ٨ - ١ مكونات حهار التكسف في المركبات الأليه

## ٨ ٢ طريقة الأداء (لعمل)

ند حي . د د چ ده علي علي مي . . . . و ده حه المسر الدانا او نعمل بها تلاجه اللهريد رامود) ، التي عموي على حهار تريت دو صباعط



يسد طريمه البريد الده على نظريه سحير ساس

امن الحرارة بنو الإنسانية من خبر الصبط

\* ~ ~ رهوم مروحه سيحبن شواء من شدا دقير ، ودفعه عبر النجر - وعالك

بن ؟ " " التي الدفع طوه عبر المبحر - تسوير هواء في حيز الركوب والكها الاب هوه نقي حديد من العارج ها مرا

The second secon س يتريد في لمحر ، عن طريق ممام عدد موضوع قبل ؛ . . دند درد . ين ماري تا ريد ده ومن تم محب خررة بي سيد . يد ديد . يد

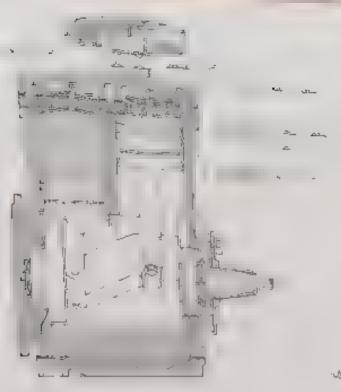
on a see a see of a grant of the page ين من ليحيرها و يم محم عا على الله عا الله عا الله and the second of the second o were as a company

ور المعلق المعلق المعادية المعلق المعلق المعلق المعادية ا the same of the sa A DECEMBER OF A LAND AND A COMMENT OF A COMM ير عمه ي نعمه ي وهي مد ده ويت د د يد يد عبد ١ ١ الله مده بكون وظيفية فعين أي بعايد من الماء من ومبط البريد،

ورتبط الدورتان سعمهما عن طريق للبحر ، الدي يعمل كبادل حرري ،

٣-١ تركيب وطريقة عمل الأجزاء

ه-١-١ ص-عط لتبريد water and the second second حت عهد د کاس احد و احم صعدو فرم د وجه اس مر س الراج المساورية المراجة المرا



١٩٩٠ - مناطع دو النطوليل،

games of the sales

عال ما يصبح كل عني عبدهم والمبياس طواري عجهام الله . في كتبله يو حدادت الديريد التي تركيب هادة في المركبات ال الما الدارات الرابيد التي تركيب هادة في المركبات المباريد التي تركيب هادة في المركبات المباريد التي تركيب هادة في المركبات الما الدارات المركبات المباريد التي تركيب هادة في المركبات المباريد التي تركيب هادة في المركبات المباريد المبار

۸ ۲ ۵ وعاد ساس اشرید دو مجنب ترشح

+ +

والحرطع وسط سريد

the second of th واقت المسروان والراجر الأنفس ليفت الأرداد والأرواد والماء والماء

## . . عمل نصماله والاصلاح في جهار سكسف

- و ي حيم فعه عد و حده حدد كيد عر
- وحي يدو همه فيح د ف وقية د ، فو يد فيد سده ر د. ح و
- ه چار علام بدروخی و دا د غرب 2 (2 اکا خرادی وسط با فی برگیم
- واللي القدم في السياد في الأسلام الله المساور الله المساور والأسام المساور الم الله الله المسلمة في الدين فقيد والأناء المسلم له الله الديار
  - ever god a no in the state of the server see .
    - ه کر دیا حکم کره استخواه وسطت داید عاصه
      - سال سفد ساید می سرگاد استخفاد ست
  - ، خو حراء به صد حال في سيو ، عنده سي جو سيم صو ،
  - ع سد محمد مد كل المده عد ب . . . •
- منست رطونه موجود و برد سرم في حفظ كرية بيانا بالرسانة الراسيانة بكريب وصدلات وسط بدر و عيدي در حرب فقيد بدرية ويسب في بقو حق رييد بدر ميه • را جي سندر اختيف او اخير دنيف من الحروات الأمام المرواجدة عي ادام الأمام الله المام
- حي د تسعد عي مسوي . في عد عد ويرنا دره بدرند في ده بدين صد ميديات خانه ب

# ه الاختبار والفحص والصبط

سره کا در عالم دموجه در در که ایند این باحق دمت بر تقیده او دملک محسب آن یکون اعدید کل حیوه لقیم العليمة المعالية بها لكن يوجها عوالد البله فاعلى الأداء الأداء الأداء الم حديد عن حيود الد وسطة أجهرة حنبان أن صبح الذم الحمدة والتختص في الأعطاب؛ فيم الحد حهم قدان مها المعر صد

## ٩ ١ حتبار المحرك

د د ۱۰۰۰ محمد عد د سرسه در در در مسلمه الكولات عارات العددم بأقل استهلاك للوفود، وبأقل بين ال ح البيان له في المراجع المنظاف الحراء عرا الخيلة الذيك حياء الأخلق والقبيط البياس اليام حتى لا بخرا خرورة إعادة جراء تعديل في قيم قياس سيق صبطها

## ا ١٠٠١ وحبير صعط الانصماط في خركات اوثو

الدانات المتعدد والأعداد وعثر لالتا الله عوا صاكبتك لا فا الفلودين عال عال حراد علاحيا السلم شي المناجدي في دامق العالم السامي - - W - -معاربه بالقياسات السابقة ١ حملي عمم الو

### صعط الانصباط وسية الانصفاطء

التشر فيم همط الانتماط نثابة مقين منكية حديث الهواء والوقود استحوب من خلال الكريس (استخباية الحجمة) كذيك دكم

The state of the s 

ويؤدي عدم لسوي القدرة الراقوة مِن كل اسطواله إلى خصي الله لا سائله منحر ١٠ ك. ١٠ -

## شروط (مستدرمات) اجراء القباس ا

and your car Hold Hold A



٢٠١١ ، جهار حثيار صفعا لأسباط ، ويرقه المعلما البياي الماسية

m2 1 54 - 14 -- 2 الله المعالم ا المعالم 

#### بهاي خدره ساخ فباس ببعط ديصفاط

يا فينه ﴿ فينف ح الله فيق الله المنف الالم المنا 

عبه عبيقيد بي المداعدة عبيقت يا الأخلة والتقوادات في الدار المحاد المحاد المحاد سه و في سين در اما في خارم وجود صفود منحيفية لي سواله النجاء الدالية النفواد النفواد الدالية النفواد النفواد الدالية النفواد ا عبد يو وحد عصر و حديث إلى العبد الما عدد العدد ال ر جا پې خسا ها در پا در چې ده خو د ها د چې د د د المراب والمعيدة والمرابط المداد المراجع المراج الأسترد وعالما زخاه جها وعرد وفادا الراعدا سيد في يصبه و المجيد و الحراد و المجاد في المحاد و المجاد 

## ت بعد ديميدي في غركات درن

J ... L

> حم عيد في صعد لاستدد



. .



المضوص ويتم فالم للعد في عد المنجه لوجود سال في غرقه لا حيران المستحدام مالومي مثلث مجهار المالي ( + 1 50) 100m , 100 ye 50 ye 5 m ( - 20 + 1 )

سروط ومسترماتها إحراء العياس

الما عالى الحق الحق الصل الدراجة الدرانية التي الداجة العراجة الدراجة الدراجة المائية ووفي وفرك ومك جيد ن ، في يدار الخرى عدة دورات عن طريق بادئ المسعيق، د مطرة محمدت الأحبواق من خاله

ر د و مديرة، يحبب يصبح موشر جهار العياس خد ومع ١٩٥٠ ي سد بن ۱۹ ۵۵۱ و طبعه المعيومات

حموات لاخسر

يفسيد كباس الاسفوانة مصلوب

مداني وهر السبه المتولية للمد الصعط الكي معياس اللها سي حيوب ويركب في السطوية ١٠٠٠

نهيم (عين) سام حيد العد في صعط لاصعاط

معد عبر السبوح به في صعط الاصماط

بنديق نعواد في حامة المعمل السكير في الأحكام من أساله

مرا ابي يكون مكر ساب مرودة بدوصيان ساميد (سكل عرف يحس في دوره الاشمال لاحره هد الاحتسر.

# يره (مخرمات) إحراء الميا

ين عرق حي نصل إلى درجه سرارة سعراء ر يوس علياس مرعه صوران ويومسل كدرك مويدر حساو الصعط ا منعس مكل باسكن الخصيد . . . مرعه دوران الخراء على سرعه اللاحمل الخدد،

## يم تاع احبار المعمط المتحمص في أسوب السحب:

يم عمدار الصابط متحمص في حدود المعاوم، المبيوح به، عبد برعة الدوران طر، ويبعي هد عدر تابلا وبكو

سحه الاحتمار ، يعمل كل من الحرك ، وعموهم تحصير حميط ودوره الاشعال بعرابعة صنعمه يع معدر الصحم المتحمض في حدود المدوث المساء

سعه لاحسار د برجع إحقاق الإعمال في بعض الاسطوالات، إلى عدم صلاحية في د لا ي

روال هراك غير مسطم ،

سيحه لاحتيار ؛ وجود حطا في طبيط توقيت الاسعال (ائتمار - يا أو ساح) ,

بكون مقدر القيمط المتحص أفن من حد التصوب التسوح يه اليدور عرك بالطام وهادي كفاص بصنط عد نقصه حرم أن مساحة مقطع سوب السحب مين بکيل او دستول هو ۽ عدر جي م

and the second of the second of the

الا الما المالية المالية المالية المالية المالية والمالية والمالية والمالية والمالية والمالية والمالية والمالية 

عع معدر الصعف الشخصص في حدود المعاوت المسوح سعن لاحسار ؛ وجود حساق في مقطع بجوعه العادم، ماشي م

and some the second sec عبعه الاحبيار ، يقص صعط الانصعاط في كل الاستعوبات. ولمد الإشدل.

ق کی لاستونامید، وعدم جنبی فی

----

A 9

La . A de la la la Relati

خهديد وحيالم

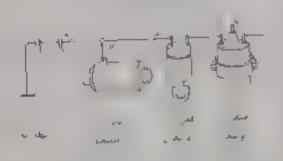
تعلم فد البدل عوامد الكالدارة والبطار and the state of the

ستند جرق پوستی کیا۔ ایک په

حدد يتر جهد في خسه د ١٥٠٠ عد خصر باسلام جها لحف خلا، إماد إما حسو . خير يې خپې دريه ش د و خيد بيد د . عبدي

## و المحددي جهد في الدائرة المنكهر لما الالبدالمة

ح لله سحديده کا خهه يوجود و سد ، سد ، سعي کاف سها ۲۰ هي د سهد . چې د بعدو معد ١٥٠ في ست در . حهد ١٥٠ و بعدو معد ١٥٥٠ معد ١٥٥٠ معد ١



المدام الحداد المجدود الدام المالية

المنافر المنا

#### وراداه احبيان ملف الإشعال

الإصار النصري (بالشاهدة) :

مرع كين الإشعال من غطب مورخ الشرارة (شرف توصيل ) ويلامن مع الأرسي (حدم المركبة ، في بدار الخراف بواسطة بادئ النفس يعظي منف الإشعال المعادي المعدي المعدي المولم على 7000 عن الاقل الله في العالم ذي الفارة العالمية ، فلا يعر طول المترارة الدافية عن 10 mm

## ١- الأحبار بوسطة تعيير ثعرة الشرارة.

ير من عدد عو حمد مند ربد و مرد حو بر دوس بر سر من الله مند ربد و من الله الله و من الله الله و مند و من الله الله و مند و مند

وخدده ترَّبوج سرعة موران طول في عبدل عبو .maragam جين أن نعبو البوال الشررات إن القيم النالية ، amm عن الاطل ما دامه عام الاستان على قر بدن دامه ودامت الدام الله الله الدام الله المام المام المام المام المام المام المام مثل في جلف الإشعال ،

## ٣ حيار مقاومة خان

بعث ميض الإشعال ويوصل مجهان الحشيار منعت الإشعاصة المعداد التراك المداد الماد الماد الماد الماد الماد الماد ال الحد الإشعار ، وسهار الاحتدار ، ومغرا نعدم وجود ثفره الله التراك حهد الماد الماد

يكل الاسترشيد بقيم جهد الإشعال التالية ، را م يكن همك فيم اخرى محبدة من قبر الشركة السلحة على الاسترشيد بقيم جهد الإشعال بين ١٥٤٧ و ١٥٤٧ و ١٥٤٧ و ١٥٤٧ و ١٥٤٧ و ١٤٤٧ و ١٤٤٧

أدام العتبار مكتف الإشعال: غب أن تتواهر المشروط التالية في مكتف الإشعال، حتى يبكه حيث للراب السعيد الله لتح اللاص، أسلامة العرب وحدود من الله عيوب على الإسلاق الرحة ومناه على حالة بوصيده على الدولي أو على الدولي الرحة لكتف محدجة وملاغة بدلام الإشلان و در در مصاح ومايي دي جهد محمص يم بود يه در در در مصاح وماهي عبر الدوري عسم بهار گير باي دينيبر وير ) بالمخدد مصاح ومايي دي جهد محمص يم بود يه الدين بشجد

شحل سكتف عن طريق مصباح يوماعي وبصوره مصدح أثياه بشحر

### تقيم (عس) شع الحيار :

en la general de gara سحه الأحيار وعون الكثب سبع

المصباح الوماس باستمرار أو يعنى د بارتعاش أو توميس حافساء سحه لاحسر وجود دامره دمير (عصب در سي) بر له < ١.٦٤ أ ، عدد الكلف عالاً عمو (حدم الكيه

· لاومبتر ويومس جلق لتعلينات الشركة بلشحه العياس لمقبومه بين لوحي الكشف عيجه الأجيار الجيد البنيدال لمكتف، دا شات مداومة العزل هذه على 250 161 معدم كعايه الغران

## حبيار وحولا مدومه توال في مكثف

مراكب من المارية المراجع المرا w Te h www. Tye وجوف التوصين بالأرضي (حمم لمركبة) ويعشا هذ عاب مر الحدم سيئ تلوصلا.

عاد ليكن كالمهورة عالمان والحراج مها المستقا لوادية الدائيل المحار

لاء عن طريق حهار الأحساد سبجه الاحسر ، يعتبر الكلف سبها

ما در در ار سه على BB به بدا زادت فيمة مقاومة النولي فسكتف على سه . سه څرېلې کين التوسيل د فين هېد يدل علي وجود تلامين مي

4000 2000 4000 2000 58 والأراج والمتارات والمارات

### حيار سه المكتب:

يمك الكِتَفِ ويوسَل عَقِ حَهِمَ الآخِمَ أَكُمُ لَمَا أَنْ مَا مُنْ مِنْ مِنْ مُا مِنْ مِنْ مُا مِنْ مُا مُا مُ ال على المراجعة ا

٠٠٠ قده در حد د د عد سندن دره وازه من الصروري فسيط ربوية السكرون د وجاصه في المحركات ميريده ر ، اور دور در این به عرف دی التلامل مصدیل خلاق راویة بعد الاشمان (شکل ۲۲۱ - ) وتداف 

اوله عد الإشتال \_\_\_\_

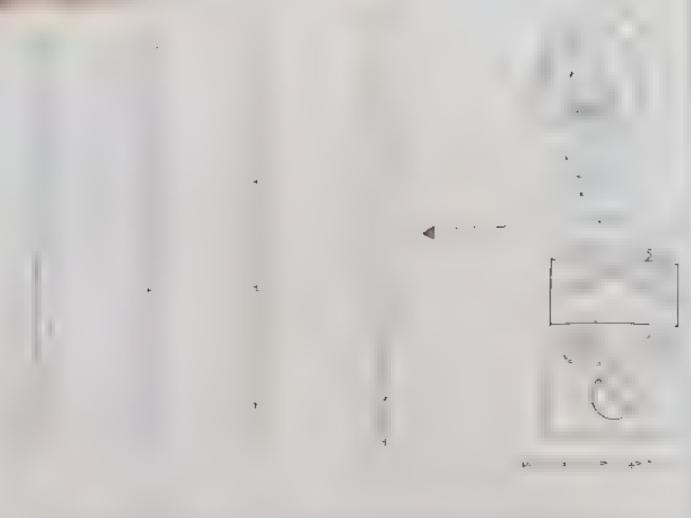
عرادت متورث

روية بين الله المركزة المركزة عن روية يعد الإرسال والسبع الرياسية النالية لوطنح العلاقة بين اللهبة الموية براوية السكوين فديوية البيكون بالدرجاب (شكل ١٠١١ ٢) . راوية السكون بالتبيد لمتوبة \_ جدد الاستوانات الراوية السكون بالتبرحات

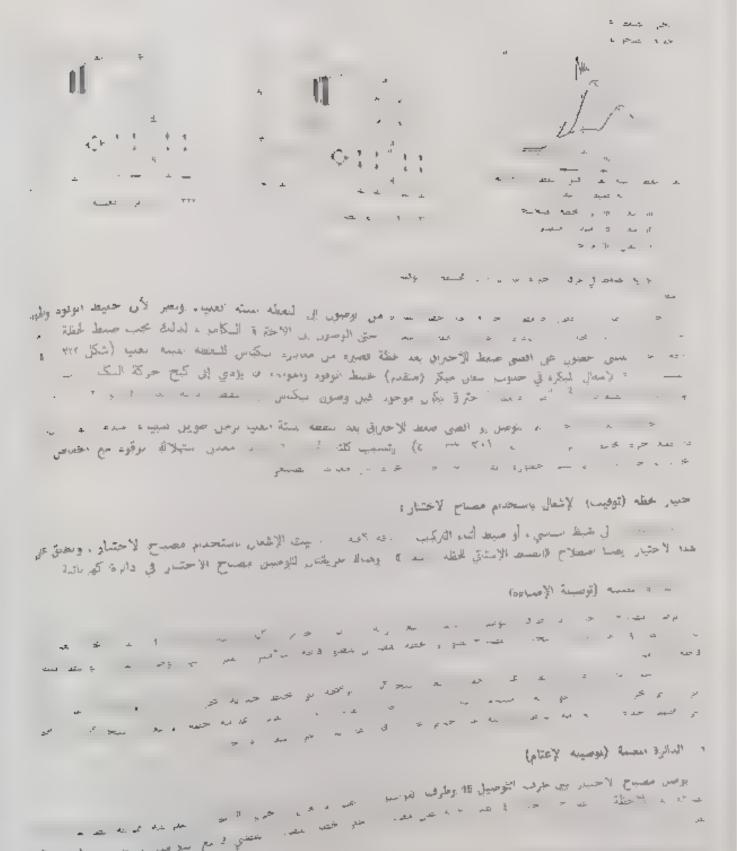
راويه المنكون بالدرجات م ياويه السكون بالمصيد عدويد - 8.8 Live year of the

هم موضى بها دروبه الدلون معطاه بالسبية المتريد مل واوية بعد الإشمال:  $-\theta_{\mathbf{y}}(\mathbf{u}) = -\theta(\mathbf{u}) + \rho^{2}$ 

ili ani



AL, 1 36 363



بعدرك مؤثر جهار جبينو رويه المكون بل أقصى قيمه . \_\_\_ مع عند . در من المتعدم و سب عند -

بعد منطقة وتوفيت الإسلام في غيرة دورانه حمل مع علامة حمد الله المرافق 

حد عمد وغير الأعار المحدم جها حدد الله سكون

مبط حظه (بوليت) الإثمال

بعجرك الودم المتن خطه الإثامل بطريقه بشابه تعريقه الحداد ودم المتن خطه الإثامل بطريقه بشابها تعريقه الحداد داداد

مادر خصار المعلقي في مع المراسين له مطرة العصل بوضية

مت بند. و با

ينسب مواع کالمان في مكان توالونه البرغي ، الرائدة خيار حسة (لوفيند) الاستال مرة العربي بود فيت النسط فيده، عو وريق دري الارك ديند ، في عدد مماكم الاين . الم يجرو بعد دينك حيدر خطه الاسعال وقد يترم احدد عادد مسط حجه اجبيان خطه (بوقيت) الإثمان دستجدم مندس الهوي نسبط لإسعال يم صف خطه لانجار بونيفه منيان نصوي التام دو \_ اد عن عكن جيف بوقيب لاندل بوابطه مصبح الاحسار . من فيرات هذه عنزيمه أن تتم حميم عميد من الصبيد في الخواج ، ما يسياعد على حد نائير حموس بيكسكي في الاحما . كا هو حيل في عموعه إداره مولح الأنمال، عن مسل ا ويسبى حبير خطه (يوليب) لاجمال الده تشعيل غرالا الصد فبالاحسار الدسامرات وسندم نعبوي تعنيط الإسدر عباء عامير منظر تا موجوده على عمالته فربه نظهر وتانها ثابته (ساكنة) (سكل ۲۲۲ ) نوصان المدس الصوي لسبط الإشعال يوسن نصياح فاسترويوسكون بصرق نومت الربقاة الأ . . . . . ar a sy a s ومعادي تشعبل خرك الداء الاحسار، يتم ترع جميع كبلات فوع الإشعال ماعدا البكن الخاص الاسطونة الأولى. حطوبت الأحبيرة عموي عني منان هذه التجهيزة، هذا حات و ينفن عني غير دلك من قبل الشركة استجه لاسجال and the second of the second o وتجهيرات التعديل سميير الممعم السحفص افي حاله وجواء ٣ - يدار څرگ يوسمه بادي الينغس. راء الما المدين الصنون لصبط الإشفال عن علامه حمه (الوقيت) الإسعان المحركة والموجودة على العيم حداقة الغراق عدرة الرا تحويرين بال داخت الله الإشعال بمحاركة ما بتواهمة على محمط حديقة الجوك العمم مورع الإشعال ـــ بعد دينك مورع الإشعال في مكانه يواسطه برعني الشيب اويعاد احتيار عمه (بوفيت) الإشعاري، بعد التشبيب، ويتم بجست فبرة الحزى إدا لرج ألاغوام

سجه المحركات جرو جسر خله لغ صبح مرعه بدور الصادة للدوران الحراء ع غيري الإخلية العام ا كدبت فكن إحراء الرحيس سفس الطريقة ، عبد

تأديب صنف توقيب خهدم لأنمان عبيه الرية إسمان دعيته قبل بنفطة بيب المنج بي داخان څوخ اغدوه (اسمان) وتريد غړ. حسط هواد والوعود حدراء كاملا الردائان خطه بوصول إلى الحمو صعيد الاحتراق الطاهرة كلي ومدت مرحه بدوري، لما يؤدي في عنواسي كبير في فارد الحرظ المعدم) مع روياد سرعه دوران نخرك، باستحدام مجهره

(سكير) أكثر وراتم هذا النفديم عن بدريق نقيين مصفط سيحتص السائد في شكرس، والدي يصل إلى اقصبي فيمه له عندل يكون فترار الزبق معتوجه جبي فللعلقة

a tea get to determine the second of the sec

ومنحدم جهره لاحبير والفحص الثانية لاخبيار بجهيرات التعديل

سيدر بصوبي لتوقيب الإشعان جهيره بتحديد زاوية التعديلي معدس سرعة لدوران احهار حبيار بصغط المتحمص

حشار نعمين خظه الإشعال بالعود الطاردة المركرية

لاحره فياس دقيل براويه التعديل، بشبرط أن بكون الوضع لاسباسي للحظه الاشعار صحبحا

makes are a control of the control o الاشعال و حله سنجدام نعدين مردوج هبكر ومناحر ، يتم برج كلا حرطومي انصعط ممحفص

يو يا الدي دو دو يو دو لو دو لو لو لو لو وبعاري د عال الإسمال للمامة عبد مسرعات عبدات بالعلم موضى ربا الوجب البومس إنهاء أطافي حامة وجود انحراف و المراع الأثبان،

وفي الخرائات الرودة بمقياس درحيت سحرك سنت عد عنظ حنافة الخراق الدوالة عالم الرادة بمقياس درجيت المراج

The second secon 

3-6 6 6 

The same of the sa

١١/ ١٠ معيدين الدرجاب استغراق

١٣٤ ؛ معيمي التدريج نتابن النركب

ب ب سود منظر کا وطنع الحرک الاست الحق الله الله سره عيميه عدم ، ويه تنصي يا ديرٌ من قيل

وفي حديد وطود مسمنی ميږي بدول څهېږد بدنې رونه سيسل، يجب وميم بد څ بيواد به اعرث في مکل ماست علي جدي د (سکر ۲۰۰ یا وجر بعیال رویه سیدین محربید بدار دامن فید

في حيالاحد إيم مع تعيدت عرفة تناف للتجاب

N COLA ALL A. 3.

المعدور والمراود على أستدم الدخ عن التعدور والمود

+

بدر اجبدر طبط بلحص ، عن حريق فعد بعيم رسكي ١٩٥٠ )

#### خطوب الأحساري

عر قباس رغوية التعديق النكلة النابجة عن كهيره التعديل ديقوه احداياه البركزية وعن تجيم دايعدين عمم اصنعم منجمل ياستحداد السديل الصوي لمنط وقسيا الأعدارا راويه استديل المكلمة "66 (شكل ٢٠٠٥ )

يومنح لصعف التحمص المباراء تيايه التعديل بتقيير المجيد متعص وتعارب الأ عبح مجام استظیم کی مداه حتی یتیس الصبط استحص الی الصفر ، و سابق بنوق

وج جهالات التدين لنطيره بعنى مناوة حديثه وكربه والتبوة المصول يبدين كيمنط شيعيس

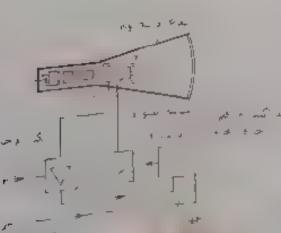
مهار سطح السفط المحتمر

ه ۱ ا حبيد توقيب المع الوابقة مراكلة بالديان الانتساء في الحاصة بالرابطان

ا الما المدود ا

- جهدید جهد حرالم ای العدی بواجا
- ہ بدا ایک دیدن سے سان ہے آئوسے واقا بدیعیہ
  - ♦ خيط جهد ته اطو جهدة بي الروا

    - 💌 ته د ته اوه الغني تنهي شعار
- ♦ عصل ينسبي عد مواجيد د فعد دياست عبد بيد
  - 🛊 چې دېله است خوښاله. او وخو له وله ي ايي
    - 🐞 منت 🗼 و ته الناو



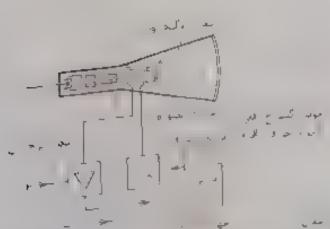
المحراضة المصلي لاعمال الما الما الما الما

т

## ٧٠ حدر يوف النعال يوسطه مراته يديانات التوسيوعوف واحاصه التعال

نوست کا بازندی برد درد دیشت داد دارد کار صفح می داد. از در میاد کارد است. داد در در می داد کارد در در در داد در حصار در در در

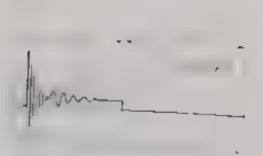
- ه جهد عاجها جا از استو بي جا
- ♦ لكان بد الد الد الدي لا ياله الا و 5 ما عضية
  - 🤛 🖘 مو جها دي اړي اړي ا
    - 🛡 ۶ کا این این این این ا
    - ing grand and the second of the second
- 🗣 🗢 السائد الماضية المساية المساية المساية المسايد
  - 🗷 مي دينه التي حق لعبة جود بسرية ي
    - raginari in the 🗣

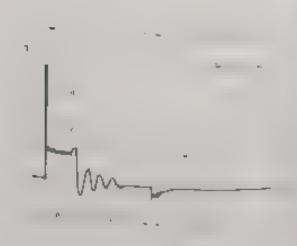


## الرسع المدين العادي العائرة الأبيدائية والدابرة الثابويد

الرسم ليديدي لله يرة صديوية الإيدانية علاما الإثناء معرسان عجور ، فوية سالم على لا لدياة الانتاسة من الانتاسة من الدياة الانتاسة من الدياة الانتاسة من الدياة الانتاسة من المناس المناس

بريد بيد موجيد، عين كر الصورة يبدأ في الصي عيسان





الاستاء الرسم التسميي المباسي للدافرة الثانوية والدائرة الأبيدانية

The the the (Y TEL) وبد اور ٤ حيمالات مرابيب الرسوم سنبديته علاستال. عن سكل ١٢٥ ا صحى جهد لاسعان بالله السعولة وحده على عرض مشاملة كله . وليليغ النجير في جهد الاشعال بدي عكى سبعد عنيه الاتخال مكل صعيانه على حديد اكاملة يمكن هينس المهود باندائية خلال عبيه الاسعال وليناس روية المكون اعى e a sure of the su الديميون من بمنتهم السهوم، عن ظريق مقديم بالاشكال الساتجة من والاصلح سكل ٢١٨ ، تحصيع (ألد حن) عميات الإسعان غيم الاسطونات ولاحقال في دورة الإشعان بالمطب ورشوجا التمنديب - ٣٠٠ تخريف عن الربيم بندين لفياسي وفي بنعب البنديني والثانوي لجميع الأسعودات، فإن طبا يدين عني وجود عمس ي م د يان طرف التوجيين 18 قامي عيم الإشعال، ويين مدحن دورع بنا كي دمك دوا مورع الإشمال The second of the second غنظر في لمعندة بواهيه يعد مؤار موع الأعمال وقيين مراته فديديرب الإشمال المعمول على الرام المدادة الأمندائلة ، يم دان المواد الله عد . ا جو جو مان د ميد . جو ا توصيل كهيرة مراهن أحوله بنصباب برادي هکې حول مرف يومين بالرة ، الله ويومبرر کي 🔻 4 4 1 ١ جهود (شمال الحتيقة (سكل ٢٠٠٩ ) عكن عديد تيمه جهد الاثمال لكل سطوانه على حمة وقدمه، باستخدام حيد عامية . . . . مهد الانتقال المجدم منقدانات الحرال الله الركل المديني عن لاحداد ل حدود ١١١٤ ما إد راد الاخداد في The second secon

. ميره. ويحدث ديد الدي ع الجولاء الله يواد ب عارم برماني وجب ن يعماوي الا عناع في حيد الأمعان الآيام جميع الأمعاوات محم و قد رام معداً وقفره حميد الإشعال لاحد الاسطار الدين عميلر أكبر من الطلا حي 150 عن نصم والحرى - قار الله ايدل على حتى وجود حراق شديد في الكرودات عمه العال عدد الاستلوامة ر 247 حتى 128 عن يصاء الأسطرانات، فندن فنها عنو وحيد عيد في عربي فيم الإشعال هذه

#### و مدومة نولي المكثب (شكل ۲۲۹ ۲۰)

د حير الرسم النديدي خبه لاسطونات دوحه حهد عيهن نفره جهد الاسمال، فإن حد بدن عني وجود مفاومة نوال مع لكعب . ومه عن طريق سومبير السبي بين كير النومين والصدة النظمة سبكت، أو بين نفشه النظمة سبكتف

#### عصبة ثانويه معكوسة (شكل ۲۲۹ ۲۰۱)

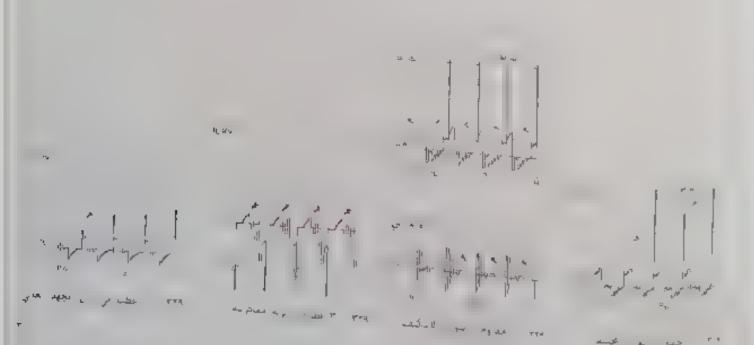
A to a second of عن عقب ، مقاربة بالرمم الديندي تقدمني وعكل أن بنسيب ليمكاس القطيمة في رفع طهد اللازم الإسعان معداد ١٩٩٠ عكن أن يؤدي إن حمال الإشعال

### ر اعطاب عرل جهد العالي وشكل ۱۳۲۹

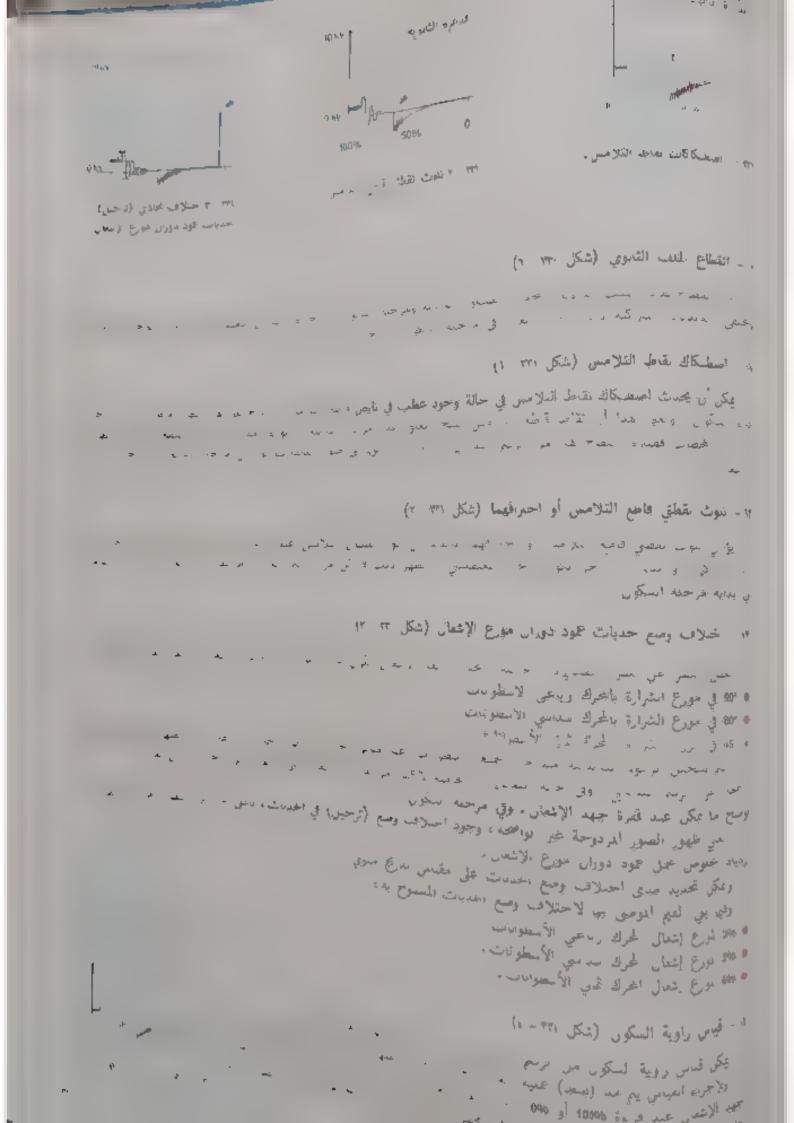
ر د د د جيد ده ده د د يودي وحود عظب في عين الجيد العالي سنمه يشين ومدي الاستوا ر المعاد الم إلى أبخص منوى حط حهد الأجرو فسلا ويرجع هد إلى القر لا . لكرودي محمه الإشعار

## ه ، احتبار عرلي الحهد لعالي (شكل ۱۳۳۳)

president of the same same and a second same of the same له التوالية فين الجهارية المطالعة الأناء ال اودي وحود عصب في د و د منيو ده دوند با بدره د بسد فدي مد حد عدد



مريع المريدات المريدات الله ٢ عطب مقاومات صع الثور ر جيرم الإسال، ۱۹۰۰ ختیر عرق طبهد العقل، تأثير الرصاص المترسب على هموع الإشعال (شكل ٣٠٠) and the second of the second o A STATE OF THE STA ٧ - اعطاب معاومات گيب انداختي (شكل ١٣٠ - ٢) عدم برياح فيب جهد الإحراق دسد ، وعلم كان حيد (منحق) هذا الجهد ماثلاً فين هم يدبي وحود مدومه عالمه ، أكر خد السموح به في دائرة الإشعال، ويؤدي ديك بي انختاص شبيد في د اد الإشعال .. الأناف والمواجوني حوالقفات عواليما مقاليا عاود والوالو چهر خاند او احماد عواد في هما الدوجو عصص المنظ والعاد الا اليها . . عاومة ومقاومة كيب اسرر في دوار مورع) بالمراجع المراجع المستحدد المستحدد المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المستحدد حانب الوسع شاكل خية سهد الرحواق ٥ - الأنصال (دائرة لقصر) الأرضي تكلم ، لإشعال (شكل ١٣٠ ٤) ح د عمد، څخه، له يند له ۱۹۵۰ که مديد کې اړمم مديدي دو ، له . والشبوية يصيبه مخميد كيره كا يحدث حفض بعدد الدنديات بيعة ٩ دارة القصر في بدعه الأسدالي (شكل ١٠٠٥) man y No the control of the control المستحد عن المراج المراج المراجع المراجع المواجع والمساول ي - سر سو ، پ ۲۰۰۰ جو ، فقا ساد ۋ مسعد الإشعال



وع فسم عجعر والرحيم في الدائي معدم من مرحن الراح وعبد بهام لالدام خرى دو له لاحد لدا ويديد خبيعه بعظم عراء او غليل الحيد م عام وجوم الله عوار في هذا بالأر عبد تركب و حار عوا خا ال بعيدية او ال ف قد نستي او بيني و بتاييه ککل اوسار ويلوق عجيه) قد مر عدم لادول کا ساي و بديسامر

> تطريق الأرمانة عرطة عبيارة بجي حره كنعم سير مناز ويعطى

مدن وصعد، تكنيد من له معد رها و 40 عني حافه طوع الله الا على الله علي الله عدد الرائل الذرة و 150 على حديم - السناخ مي الخلية دان المعاملة 12-120 الحسب التود التي مكل المداني معادلتها عبد الماين عمرهم (160 hm/h) حواصوالعا فدالتهما

> $y = \frac{d}{d\theta} = \frac{\pi}{400} \frac{n}{4000} \frac{3800}{400/h} \frac{km/h}{h}$ - $\frac{d}{d} = \frac{\sqrt{40}}{2000} - \frac{\sqrt{40}}{2000} = \frac{\sqrt{40}}{2000} = \frac{\sqrt{40}}{2000} = 1000 \, \text{hp},$

العظم الدينامي مول الإعام الله 15,00 هو 530 mm سرعه خيميه شكته و40

 $w = \frac{2t-1}{100} \frac{n}{m/4} = \frac{9.32}{100} \frac{m}{m_0} \frac{1000}{100/6} = \frac{10}{10} - \pi m/4 = 16.75 \, m/s$ وسنع بقوه عدرهه بركرية لو هده خابه و

و عدم من عدر أن المجدد محرك في الاتحاد الدي يجدده نعمير المحلة تخب تأثير قوه . . . 





١٧٧ - الإسكاب المتلفة عوارة المحروب و حكمه البكروية سائمة الاستحدام وفيه تدور النحية في طررف عاتب لين ۾ پ البيارة .

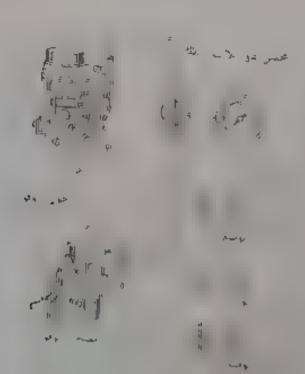
مکته سیا ۱۰۰۰ ت

ابجره لوريه مد بماد الإيلاد.

#### الا حسار مصحه بوياد

علاقه مصحه وغود الله عليه الدال حود من المبعد الوالد الله المبعد المبعد

#### طعف يحمل عالجه وقر الأداد منحنا



بعده والأكارية بند بعالما كرائاء كان طبريني عني حرك فقادنها بصيحة وكنسانها والبيب الدارد هند الصبيد بتجيير بال عدر حدم عليات د ايد سويوه عليد بده حري اد کاب، نصحه سيسه الأحسار حط وابيل يوفود عزدي بي سر السبيد التحديل إل أفضى فيمه له و أم يوفث أعرى أود هنصب فيمه بولس بودي و نصحه ن بخول فساقتها الوفود بينانكة خالية من يموليق وأن لكون معاياتها سجا حسار رحكام تعيام لأبرى للعوامه ا يرضن جها احسار المنبط بإن جانب بمنعط في بصحة دولوناء وبإن بكرين. ويعسط أنجلس الثلاثي تحبث بصغ بنصحة الوق ى أنكرين ، مع أمكانية قياس الصفط في نقس أنوف (شكل ٢٠٠٠ ) ، وعندما بمان الصفط إلى أقصى قيمه له ، يوجه الخسن عين بجسبح لانصبال قاعديني مكرين وسنوسر القباس فتمط ويوفعا خدكى فادا طلي الصبطط ثابنا مده هافلا بطريباد عالى هذا علي سركام تعيام الأبري للغيامة أفداد هنظ الصعط شرعة دافان هنا سن عنى وجود شرب في العيام الأبري للعوامة احبيار مهبحة النبحين حبد بيياء وي عبا بدل عل وجود عميا في بصحة التحتي ٢ ٢ ٥ صنط سرعه الدوران الحر التمكرينات المعرجة ار ج الاستان على الاستان ال الاستان صبط ماعه الدوران الحر باستحدام مقياس سرعة الدوران يومن معينين بياعة الدوران، وبدار الخراك حتى نصق الار عرجة حرارة التسعام الدارا . إن الأرام الماريخي بعب برعة دوران اعترك عبد برخه الدوران اخر حوا عنوا إل فيمها خارزه (الكِامية) ، بدعات -1. 1. 1. 1. 1. 1. -----يد من به سدب جاور الحدود بسيوح بها، وال كان الأمر تدبث فان النصاحيح بيم يوابيطه برعي مدارة حبيك الدوران اخر مبط برغه فدوران أطر بالسحدام جهان حبيان التبعط للتجمعن وملياس سرعه الدوران عكل حراء الصنط بهذه المرابقة للنكرين مرود للوصيمة حاصة المن أفتام أعلى فقط اولا يجو ي خواك بينور ، كند

ه وغيرت هم عنده نجال سنة الحديث فريبة من نسبة والمصافق فللحصين بالخراك وببارا القراك الدى يصل إلى درجية الحرارة العنجيدية معرد ۱ عبسیه) - دو سطه برغی محدید در اداد د د بيمان ڪري بدره انجيد برغا دوران ڪري بيدان الاحمر جي عبان مي للمعص والحق يصل اق الصلى البيد له و الدايد ال ير وبكرر البب نصع هان باشاون، المستحدد برغي صنف خنبط الدوران خراسمير المنعم عرى يوسعه برغي خديد سرعه الدور . معرره (خدته) ، بندوير برغي معايرة حديد رعه افتور ب حر ، عبد أفضى - بدا الد ... ورجدا مبط برامن الجموعات متعددة المكريبات ي إلى العادة و ويتم صبط المكر بنات في عدد العالم ياستجد و حيار حيار البراس (مكن ١٢٥ - ١) ، الذي يستح بالعبار المكرمات عبد جميع سرع وبعبيد كيه خود شيعوية و عركاء ال ا . . . . . . . . . 4 10 2 1 2 ه د خوبه مینید رویه نسکون. ه الاعلام المناه (الرفسية بدء) الإشعال ومسلامة عموة الإشدل وصحه صبط تغره الشروء لدوران خر اوبرغي معايرة هواد الدوار ، حتى يم النومس إن أيم منساويه اي جميع عكربياب، ويد ادى قام الرحرة إن هبير عن طريق برعى تحديد ببرعة الدوران الحراء وكداك اعادة صعد الرابي من جديد كرر هيبات لصبط بدكوره بالتبادق، حق يمكل النوصل ال الاوساع -به في نفس الرائشوات. - التلية الرامل جميع المبكر سامت على صريق براغي اعتايد موعه الدوران " - التوسل في أفضي سرعة محكمة عن طريق كل يرعي مصيره حبيط سرعه تدوري دهرا عق احدواء الم دومين إلى سرعة الدوران الخر المقررة (العباسة) في عبن الوقب وعدد بنم محميق هذه الشروط لشرائه في بعس الوفيد، في هند الله تركيب دراع التوسيل بين شكريات الهيمة ومورمية موله. هو ان هموعه النكريبات متراصة . وحب لي هذه الحال ، لا تخيف العيم سيسة المسكر ساب عن بعنها سيس ل حاله احيلاف انقع الميدة، يحب عاده سبعد درع الوصال م على محمل على يمني بفيج من كلا بكر على

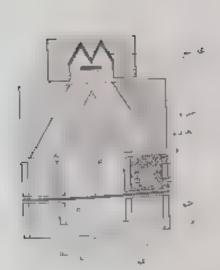
. معصوى منتوح ہو في عارث العادم سامجه من محركات البدين عو در اوں اكتبد سكر دون ٥٥ في عار سام ما 4504 والا يمكن منظ

مستبات جهار اجتباي غارات العادم

انبست نازاله طرئ صلاحبي الاستحدام في الورش بشكابيكنه وهي د طريقه البوطين الخراريء وغريفه التناعين (البوليد الخراري، وطريقة الأشعة تحت الخرام

طريعة لتوصين الحربي لا يتم جيد تطريعة عيدن المدينة الحصية بقر ون أكسد المكر بول 60 عطراته غير مساهره والمستح عديد سمنة المدينة بقد تقال الموصيل الحربي الموصيل العربي الماهم وعيدا لمستح عديد المدينة بقد المحيد ال

#### طريقة تنفاعل (التوسد) الحرري



۳۲ احهار حسار غارات درر

ed with the ريدو حيوة حيور عارك رفاوم عي تعميل مطريعة الأسوم تحمد عرام الشكل يهيد الم تعباس السبع عويه و ول كناباء الم حيرة عبير الراد من شروه بالمحددة قياس لقريعة الأحدة في عبر السببة لتوبة 3 ول النبية التوبة 3 ول النبية الم المالية في عراب المدد من عبر 10 وغير المراد في التوبية التوبية التوبية المسامن بعض فيا الله الإحمة التوبية التوبية المسامن بعض فيا الله الإحمة التوبية د عبد عنوان سيسة ليعو حدث ، حش عبر 60 وغير 60 ( فكسان العباسيء وعكن دد ، يعنون مريبية الاسعة ا الإرساق المدة يحمل الحراء التدم إن حربين الجداف بعياس إلا والأخر القاردة الله المعلودة بعال الأعلى الاشوة الحدد عدد الدام ال سوء وتخليف وربود التص ي يکريون 00 لي عال لعادم ... ير يدع بعيس وتعاع بعارية من حول ي يوجود بعام عرف عناس كلا من سفاع بيا ل . المعيينة بالعاراك بالمناء للورانة بتطع العرهن الدوار شاع ممياس وسدع معالم الم ويادي حدد له شده الأسعة محمد حر the in the second of the second of ے ۔ ہے۔ جہ منبوس بعدل اور اکسید مکرموں (CO) فی ختراب مجادم ان اکبید الکربون (۵۵) یی عرب ، م ور مست کی میں قداد عقارت وعرف العیامی بعار حراء مکی قیامی نمید خود یک او عارف عادم و د مست . بر د کیمه غار اول آگست دیگر بون (CD) بالبسه سونه د د د د د د د د a major with the required that the same of the اجمع بيه أول أكبيد الكربون (٥٥) وسبه الهيمروكربونات (٤١٦) في غارات الد . يجرى توميس جهار حدار غاربت العادم طبقا العينات الثركة المسجة ويدخل مبسر انها المسورة محت فالات) أي عق لا يين عن عاده داخل ما دورة العادم وكبي أن بكرن كل من النيار العادم وعلية حادد الصوت الخاصة بها الانظاء حوالا الإدي عود التدريد إلى مجموعة العددم، وفي عطيه .. - - ، التي إلى محريم السبة عصيه لكل من أول اكسد المكريون (60) والمسروقر يومات (GH) ، كذبك يجب أن يعمل الخرا إلى درجة حرارة الشعيل المادية (يجب الاعمل درجة حرارة ريب الديبي على يجب لا تريد سنه شكودب في غارات بعادم عبد سرعة الدوران خراعن فيم بتاسده المحركات التي مختمت سية غارات سعادم في CO الل مِن 3% و CB أقر من VPM من المحركات لدوية (مدون الصحيح مسية غرات معدم) و 60 أقل من 4,50 و 60 كل من 500 PM ر رجا دي عصو او ۱۰۰ و . بينج نوب د الما د الما د ان أكبيد مكريون (CO) في خارات نعادم في مكريتات على مبلق صبغها بمدوير يرغي مديرة حبيط مرعه سويري حي طيل الصلياد ولي العلمة المعررة . سب رتفاع سبة المواد الصارة في غارب العادم عكل ان يرجع السبب في عدم تعير دسه أون أكسد مكربون cb في غارب كنادم عند نعير وضع برغو معيره حديد الدوران خر او السالغ مرتم هو باو الصبط للإطن لصباء جي ماه حيره او وجود عصل بيده و حمد ي الا ريس انخدس سنة أن أكبيد لكريون (60) بدرحة كيره مع و يُدُ "لِي رِدُ الْ مِحْمَدُ مِنْفِينَ الْوَفَرِدُ الْرِيْسِي أَوْ القَامَ عِنْمِا جَا فَيْ مِنْدُبِ 4 1 4 2 -- ---الس الا مع العميم في سبه غار ون نسد . وفود أكبر من الارم الراضين ليلاحد ال اللهام الحدق بسرعه د علوم الد الم يسوه المحدود الدعلة عن وجود حيمه م

ما و الله در به ما مره مرى و فيدي لا صنع ما ي حايه عدو رسي سد ده 

### ١ - ١ احتيار جموعة الشحن

سكول مجموعه السحق من عومد واسطى وحطوط السوطيق السكهر باليه السمجم عم

الم الحسار مولدات تبار السد

وطرس سكرينه ويحب التاكد بنيت من عدم وجود بالرد فصر أو فطع في ملعب محمور الأساخ ا ويخت احراء العجوس النانيه

١ - حيد التوميين وبيرغه دو ان التوميين بقتاح النظي (معناج وتوماي بقيس الدائرة البخهر يابية)

الم جهد المصيم بدور حن (عما مرعة الدوران خرا

" . حيد البعيم عد العبين المعين دب بنحق المصالفي لماس

) سعن منهم بيار كبطياب دينا تنجي الضنائمي التكثر،

دح مدريود سطرت - ---

حسار تمحن النطارات

## حسر حيد النوصيل (ضنعس)

يحدوي عماج سنلم فامساح فصل الد .... ويوماني) على بقاط علامس گهرومغلطيسية تعوم عمد تلامبها متوصيس المولد مع شاكه السار بالمركبة وعندما يصور جهد سويد إلى الصمة عدده (جهد الايس ا

# و الى اصطفاق مصاح تسطيم ، مما باللج عنه حدوث سرر الذي يعليب في بياط اللامس حسار حهد السطيع احهد الشحر)

يدود منظم خميد كبين فسه حميد مولد عند الدست الحدود (جهد البيد 

ماويل السطيع والبد

### جهد سطيم عبد ميرعه الدوران العر

نفضن معاومه خس عي طراب الموسيق الله ويقس طهد بين طرف التوصيق الا والا بيني شكل ٢٢٠٠ ) er a sa aj a c<u>a</u>a

و د کان حید النظم عند سرعه بدوران څر مرتفع بیبه و دی دیک اِل څین رابد بیطا به ، آیا بدا کان خید منخصہ سب ، فان شخص استقاریه مکون غیز کاف...

#### حهد السطيخ مع كجس

يدع عرف قياس عبدمة ، موقف على يوع سظم فيم احتبار جهد سظيم مع خين، في سطرب ذلب بمحى العماسية ا عدد حد مد د د د عملي به حصاصي

بم توصيل مقاومة عن طرف التوصيل اتا مم نعييرمنر وعكل غلبط عمارمه بجنث تم نحيس بويد بالتيار الإحمى ويقسى جهد النظيم مع خين، بين طرف سوطين 51 والأرضي (تكل 171 ٪)، مع داخلة صبط سرغة دوران أغرك عن برخة موسطة -المراق الحياد المرافق والمرافق المرافق المنافي والمناف المرافق المناف المرافق المرافق المرافق المرافق الم المها عوال المعقالية في والماطان المالية المالية المالية المالية المالية المالية المالية المالية المالية المالية

عنن جهد السجيج القريب - سوء بحمل أو سول عمل - في حاله سجده مظم دي منحل جعب معنى مسكير ، او المنحدم السقم فأريود، قدلك يم في طبع الجارية الأناب المناه الجيد عند تخطي بيار الجي الجدد، وشحمق هد الوضع للمنظرات دات النحق الخصالمي بليكم عبد بدو عن منظم النبار الدافي منظم للدريود فبنحلق مد عبدما سمح الغربود (دايود) عرور الثيار (شكل ١٣٦ ٢)

على بيض ية بقدر عبر كاف

#### حبار لتبار بعاقد (العكسي)

the second of th الم المعلى المحالية ا 

م الخصاص شدة ليدر البيائد تميماه فاودي .د. - يا

عرامو سندسر الانحاكم

۽ ۽ ۽ خيبار موسڪ نئمر للائي لاطور

ولا من بلامه خانه بيكانكه بوندات لندر بلاي دجون

الأرسي وبديث مكن قدم جهد التنظيم الخصي بير صرف النوصين عام والأرضي (شكل ١٦٠). يومين معاومه النحبين بحيث بجمين دويد بالبيار الاسمى

يم بندمان إن المسته مجددة جهد بنظيم ، يوقف عرفة ويستبدل منهم وبعاد الصاحي محدده جهد استميزه دل هذا على عضب منظم الأحدي أن إذا في يم البوطان إن القيمة مجدد أحياً أن عظل في مزيد نفسه

#### حسار الديود المعكوك

يكن حراء الاحببار ما بالمتحدام مصلح يدن مرور البيار المسلم له أو باستحدام اومع في مجره النوصين والخجره خمعر الانتباء إلى أن للديود التوجب والديود السائب المجاهب توصير عمالفه (شكل ١٤ - ٢) ويكون الفايود غير صاخ للإسمان عبد وجود دابره فصر أو فعيم في توميده النكم باو

التوصيل، أن إدام يصيء الصلح، دن لالك على وجود الفعاع في التوصيق المتهرائلي

 ع الرواد في تحرم التوسيس ومعاومة كبرة عبيل إلى عبيمة كبروموس

حي (النس)

يسي طلب عور احدياق مصاح مرافيه الموطوء أو وحود العطاخ في دامرة معساح المراقبة المولد بين طراب اليوصين 15 ما طبد معارج المباردة ... وطرف اليوميين Death عدد المديد

يدن هذا على وجود دائره عمم في عابود موجد الدود في هذه الدائله بجيب عمين المعارية مباثرة عن يوند احق لا عبدت عربج للطارية ويسعد عمو الأسام النمائل للماند

علل تدر مرور بيار الزااره (دحب) يوجود حدى الاعطال البه عبر عرب اسكر ديد الراعطال البه عبر عرب اسكر ديد و وجود صحه اكبيد عبي عبدات برصه الهياء و وجود بوله منت بعضو الدوار الدالة بول بيار الأره بعدر في قبيه السبه محدده بوله الدوار دادن دنگ عبر بعكاليه وجيد الاعطال التا الله الدوات ا

و ۱۹۱۱ و دوند فيمني د رييبرم

يومان مصاح الأحسار بين طرف بيومين <sub>18</sub> و 0-761 في يوند فلا عليء

واقدد نومبيده ايان طراق التوميين 181 م. وارد التاريخ

يومو عصباح د حسار بين عراف النيمين الاده ود مي فنوفج كل من بصباح واحبار ومعياج مرابع عوبد

يرع فاس خطم ويفك عنظم الا يومن ميرمير بير صرق الدومنان ١٠٠ و ٥٢

عدد نمبيء مصاح مرافية عوبد دول نمار في لنده الاساءة بالنوء كان الحراك موقد و فامر خطوت الأحبيار

> بارع قابل المنظم ويعك المنظم وبصر مصابح مراشه عوبد رغم داث مصاباه موقف مصابح مراشه عوبد على الأحسادة ياده ومبير فابس شطم ويركب المنظرة ويومس يعب حهار المبيرمان التي صرف الموسيل 18 والرف التوسير 1814 كا عالولا

> > سده بيار الا الحق عن الدينية الكدية مدة سار الأثارة أكبر عن الدينية الكدية

وحد دلية لسر مع الأرضي في حضوط التوضيعي ول مينام مراسة خويد وابين مدلب الموسيين (١١١)

وير پوخت المحاج ي د بره بنجم وير بوخد د بره فينز مع الارضي في خط التوميين 69 يان بوسا واسعم او رائزه فعار مع الارمي في ميت بعضو الدو

المحرب واواحظ

و خانه منت د خانه عمد بونده کون محر عار کات

الوحد عمل في ينظم أندي أد فينات

حصاد وحد يومن مصبح لاحدد بين عرق الوسين الك ديالا داده

ومن مصاح الاحتدار بين طرقي سوسيل 60 و 181-12ء فينطش مصاح الاحتداد سير مصاح الاحتدار في الأصاءة موجمة

حبيار حوبد التدار تلائي الأحبار القرار يوش الاستحدام غراتكه التدلديات النحق الجهد (تايي الحهد) بوعد النيار مع ترميز ائتديدي العادي، مثل محديد ال مين مرجع شديدات مع موهد الله اللاو الله الله الله برسم القدندي المياسي (المسد) (شكل ١٩٤٢ ١) حق وبراكب) ميوحيث الدب بخهد سيسر ، إذ كان مولد سي الأ شكل في إعلم سير معيم على شكل لا ال المهم عو ال ينحر الربيم المديدي الجهد يطريبه استطمه انقطع (عمدن) احد یو ل خليل إلى هذه الحالم 👚 ي الموحات اليب بالكامل، وكذبك الكسارات في منحي الحيد إلى المعل العصاع (العصال) أحد الدابودات موحمة (شكل ١٥٠ ١٠) بيار الأثارة فمط وبطر لأحماروا ے عوال عن خوالہ معطاع احد الدايودات اسمالية (شكل ١٢٢ ) سيل و اجها وحود دائرة همر في احد ديودت الإثارة (١٥٥ ١٣٢ ١) يزدي وحود دبيره نصر في حد مديندات لادرة (في العطاع الجهد أثناه مسبف موجه تقريده، ولا يسري أ تيمر شحل اثناء الده القبرة أنكدك يحدث اللوه كبير في بصف دوجه العلوي وحود دامرة عشر في حد الديودات ادوجيه (شكل ١٢٣ م) يودي وجود دانره فصر في حد ساغودات موجية ، في وموح رؤمة سني ٥٠ سا يكون في جاله عطب د نصره ناسي نصف الوجه والم المعملاح أبحد تدايودات عوجبه

ال ١٥٥٠ ١٥٥٠ ك ١٥٥ ك ١٥٠ ك ١٥

#### وحود دالرة فمر في حد بديودات استاليه (شكل ١٤٢ ع)

سيبه بريم ببديدي الله في وجود دائره فسو في حد الديودات البدية الريم الدام عز وجود دائره فعر في ا ويختلف عنه لفتها : في وجود خطير في مرحتني إلله في واكتفاض (شبوط) الجهد،

## وجود حلل في الأطوار (سكل ١٤٢ ٥)

في حابة المصدر الجد الاعبور أو وجود دارة تعبر في منفات طورين، يحدث الكبير سبق في مبحي عهد بعد كل موجد سولة

## وحود أكثر من حال في أن واجد (شكل ١٤٠٠)

عبد وجود أكثر من حين في أير واحد ، يحدث تعير في مرحم حربي الأحد في المود سباب وحيل في حد الحو حل عني نفس لربيم الثدنتيني : و سكل (١٦٣ ٦) يوسح وجود بالرة فعمر في دايود سباب وحيل في حد الحو

# ١- ٥ اختبار بادئ التشفين في المركبات الآلية

ار الاحتمار فوجيد فدي المحرود على الله المحلي المحلي المحلي المحلي المحلي المحلي المحلي المحلي وهو المحلي المحلي وهو المحلي المحلي المحلي وهو المحلي المحلي المحلي وهو المحلي ال



خط النوضي الربعي بادئ لنبس

الرد العن باذي التسين،

لا يندي هيوط عهد - الده التحميل نبيار دائرة التصر - اللبينة ١٥٤ في اعتشبات داسه حهد ١٥٧ وانعمه ٢٧ في اللسار مرجيس الربيعي ببادي السعين A TRAIN BY STATE OF THE STATE O 10 p 1 m e - we would be a second as the second as th 95 E - 1 على م ... ه . و د م حميد يو ده .

. حب ١٠ - و لا يمحور القيم مسموح به ، في تكل من البطريه وحظوط للوصير عالم البصر في بادع بمنعين <sub>إلا</sub> أنفيمة الأميية و التاباد في الأسمد الأسماد ال من عبى وخود جلل ي دين استعبى، وفي العادرية أيصاء.

و عدد باديده مي او به در د د د د بخبر بعدريه بالسخدم معدومه محميل ويم حبيط طعيه المود . . . د بعصر بيادي الشعيل.

ه أكار معدن هيوها وفيهد في خدود العيم بسموح به الدن هيدا عن وجود الطال في يادئ أستعين المارد كأن معدن والجماس 

ر د د د سنود) الأمثني للمير دي يو الإطراب ر مام صوبية للمحاور (شكل ١٤٥٠)

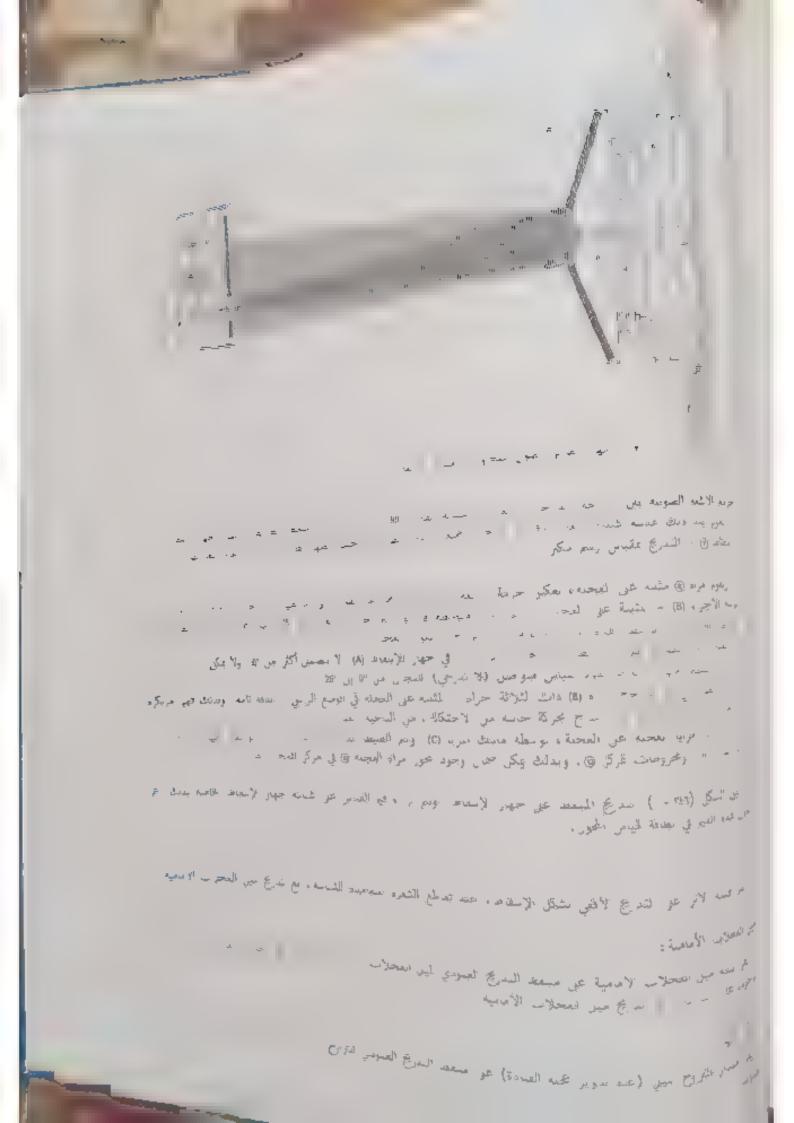
. . . . . . .

# ١ ١ فص لحاور (منس بالأشعة الصوبية)

بعير العسط الدمو كيوعه الوجيدان

ا ١ ، الاوعاد للمباس يواسطه جهار الإسلاط (بزوجبالتور)

العويا مصناح لد توجيزا مراود تعاكي جامل ١٠٠ لاصفاط ميو 一日 化光点 安全的 日本



٣ فيلس راونه من السجار الربينان رويه اوي لائر: نشابه فرءة رونه قرق الاثر (عند تنوير عجبه العبادة عقدر ١٥٥٠) عرامه فيق العجزاب الأمامية عاما خل المصينا ١-١-١ الأغال التحميرية لمحمل عور عاد عربيَّه إل مصب الأحبار ، ويجب لحص صفط الإطارات وتصحيحه إذا لرم الأمر . يرفد ديد كه مد الأمان عواج التي و الدي وي التي و مبيط علمالي (متعامه) لمركبه . . . . معياس راوية عين المنجار الربسور هجور الدوران: تعانی اتراویه دوافیه پی نسازی مبار بنعظ دوران گور التوجیه و پر د شيت حاسك حرآة المحيد المسط صول ادرع ربط حاسف ثبيا لابعاد طوق المجيم، محبث بكول الأو ع بـ ١ م. ا - بوسع ليار عال احاسيان على حافه الطوق ، وعجداب الدراع الميحراق بهادي الدراء الماحراق الهادي الدراء الـ

4 ي مساله سيه على طهار الإره احد حق تربية عو لوجة الأنفاط عد عليه السعر (t) ( ر منظیمان ک<sub>املد</sub>ہ ام

و يترب و الله هذا الخلومي الله هذا الخلومي - ب عبيد بسوم ل<sup>ياث</sup>ر وينكون بنوت ، الشاعيم هد القرص ، من التوتيج مند فللبين الله فللبط الأنبولة على فلقدر عرض المجورة ثم يلط المللط الدابي يجور للجلة عن طريق ملتان الشد

) ٦ ٦ لاتر - روية قرى الأكر الروح ليبي الميير الرفيدي أهور دوري بعجبة - فعل الجور الخدمي د ر الأثر وبدي العجلات الأدامة ( ون تحسن)

 وحه معجلات في الاعجاء بنستقيم (العندر) ، إلى ن يشير مؤشر الاتر - في لجانب أثبيتر - إلى العدم. قام على المعامل المام المام المام المام المعامل المعام المعام المعام المعام المعامل المعامل المام ال

العجبه الإمومية الإمول

ه متر الأثر السكلي على حهار الإسعاط الأعن، وصون العيسة في يطاقه للدياس، تحب عجود الآثر السكلي في الانجاء بسنثير ه بوجه العجلاب (دام مبه في الاتحود المستوم ، (ن را يشو عوشر الأثر الخ المناتب الأعن ابن تصعر ،

• بنير الاثر اليس ، وتدوّر بيسبه في مصافّة لحص (قرس) عن حب بيد «الأثر لفرد ي حد بستيم (العدن)» ، عدد السره

• ير الله و المستقم المستقم و المستقم الله الله الله الله الله الله المستقم المستقم المستقم الله الله

7

- الأثر (محت نأثير لحبن وانضعط)

2- 2 30±

## أأتراثر ومين لمحلات اختميه

و الراش جهار لاسياط لايسر خلي ، وعلانا علم و من مجهر لامياط لايماط الاسر خطي الماط الاسر خطي

م الأبر على حيار الاسقاط الأين لخدم - وندور عروه . و

فياس هرق الأقر وأخراج السبي منار (بناما) معجزات براويه معد به الله تحو أثنى، حق بنين تدريج إلاثم بعسه صفر ، عنى حهار الاستام الدين . ف عنجد موشر اثار ان منبو في حهار الإسعاط الانبار عدد يمير الدراج المراوح ميني المدمة صامر ♦ تعر رويه فرق الأثر على حلها الإسفاط فأيسر ، وبدون عن مد أدي . د عجب مبد فاتدوس أفعجلانيه برويه الدرع لاثر القلمة صفراء عني حهار الإسلاط لأبيم يمين ، وقيمي من السندر ؟ (ال ه ر د دند المحدث در تو به معد رها 20 کيو اليمبار ۽ حتي التروح بيني العبيه صفراء و عسد مولم الدوم ليوافي حهار الإمعاط لالير و كال سا د ساه عجب بند البدوين معملاتها مرويه الله عد بدوم العجلام إلى حيمه البسمر حتى بنير جهار الاسقاط الأيمن بصنبه صفراء على بدرمج الالراء الدواج ليل الذي الدوائر حهار الإلكام الأعلى، وتدول تقليم في يماده تعالى وا فیاس راویه میں انسیار اگرئیسی قعور انسوران فياس راويه اللبل في المهلة الساري... خرگ تحييره فيدر راويه مين حين نصبيح فدعه ميران الاستواء مدي في المعيف بين العدين. the second of th فناس راويه ايس في څهه آيدي. غير فييه راويه مين بنيار الريسي غير بدوران، وبدون في علاقة العياس ۱۹۰ وبتياران لصيم بعاشة دالسيمة سطرية

|       |     |     |          |      |     |       |       | F.35 |      |   |
|-------|-----|-----|----------|------|-----|-------|-------|------|------|---|
|       |     |     |          |      |     | * i . |       |      |      |   |
|       |     |     |          |      | - " |       |       |      |      |   |
|       |     |     |          |      |     |       |       |      | ii.  |   |
|       |     |     |          |      |     |       |       |      | ı:   |   |
|       |     |     |          |      |     |       | =     |      |      |   |
|       |     | il. |          |      | =   |       |       | ı:   | '1,  |   |
|       |     |     |          |      |     |       |       |      | 45   |   |
|       |     |     |          | e    |     |       |       |      |      |   |
|       |     |     |          |      |     |       |       |      | 112  |   |
|       |     | п   | 45       |      |     | a*    |       | -1-  |      |   |
| Ē     |     |     | a        | E    |     |       |       | a th |      |   |
|       |     | ir. |          |      |     |       | 6     | E.   |      | P |
|       |     |     |          | 6    | ā   |       |       |      | 4 :: |   |
|       |     | 54  | 11       |      |     |       |       |      |      |   |
| lı lı |     |     |          | li . | 46  | P     | li .  | 91   |      |   |
|       |     |     |          | lı . | .41 |       |       |      |      |   |
| •     |     |     | 0        |      | 4:  |       |       | ä    | 1:   |   |
|       |     |     |          | # A1 |     | 45    |       |      | п 10 |   |
|       |     |     | <u>u</u> |      |     |       | .,    | η    | il . |   |
|       |     | a a | pr P     |      | 4   |       | Į1    |      |      |   |
|       |     | =   |          | :П   |     | 117.  | 11    |      |      |   |
| II.   | "   |     |          |      |     | !!    | 9     | 3 H. | н    |   |
| ٦     |     |     |          |      |     | 4! b  | г     | 3    | 11.5 |   |
|       |     |     |          | :1   |     |       | 11    |      |      |   |
| э     |     | 4.5 | ñ        |      |     | :h    | li li |      | y    |   |
|       |     |     | ÷        | 1 7  |     |       |       | 11   |      |   |
|       | 11  | 20  |          | ln   |     | 20    | 9     | a a  | 10   | - |
| п     |     |     |          | ±.   | -   | 9     |       | - 0  | 9.90 |   |
| 15,   | :#: | 40  | le e     | ä    |     | ,     |       |      |      |   |
|       |     |     |          |      |     |       |       |      |      |   |

## ١١ فالعدقة لحص (أفياس) للحور (شكل ربع )

#### y 2 2 2 5 25 April

الفيم مدؤلة في نصافة العياس هي العيم الفعينة منصه ويجب مقاربه هذه الذي بالقيم التظرية وسحن الميم النظرية مع عارتامه استهاج جاتي بعدله القدامي ورد وقعت الفسمة مفاسلة حارج قبال التقاوت مستوح به ، فإنه تجب في هذه خلاله احراء الاصلاحات وتمال العبيد والمستحيح الملازمة

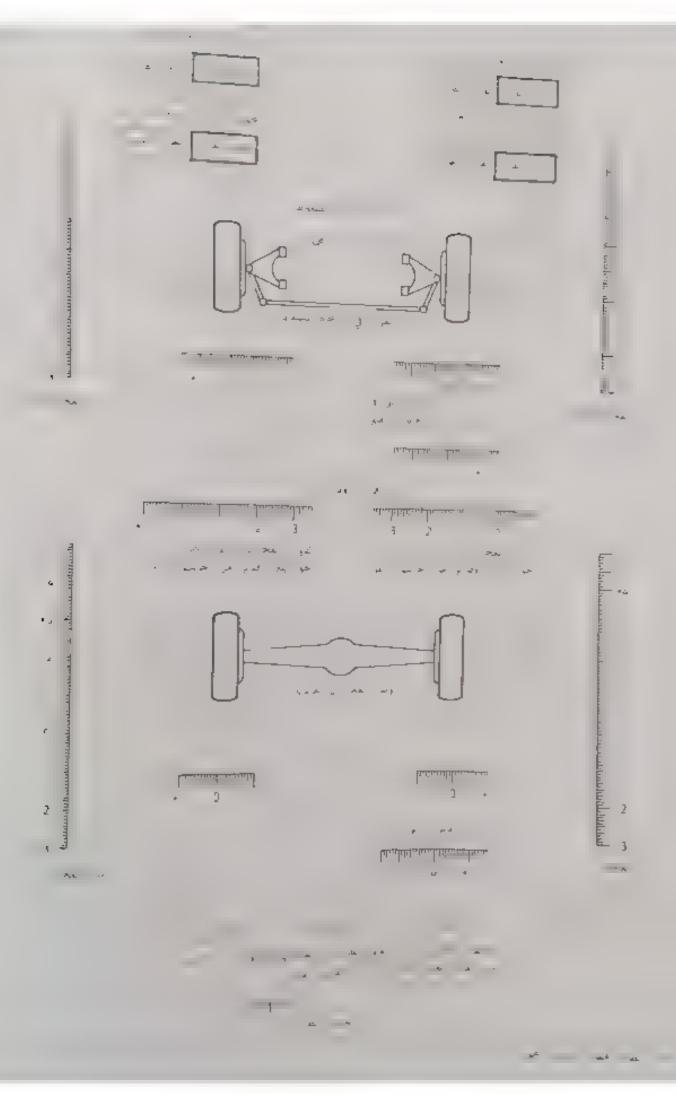
#### سه محرف التوجيه

المن المنظم الم

عن يعب البدم (gad) البديه د رسمين رخيه د

لأثر موحب دفية فرق الاثر عن بدوير المحدلات بروية (10 ميت إدالية فرق لاث عبد بدوير المحدلات بروية (10 يست

مع العلمة عدمه بروية فرق الأثر



ومنها خير ۾ في نصبح اللہ انبي في

عرب ن معمو بماونت بيل سنين العيدة المعنية فعامة يعمدي قرق روية الآثر بين بدوير العجلات محو السنة

، ، وتعيم (عنس) ساع فياسات ف معرف لوصه

كال صحف لصنة استقريه يساوي صعف الفينة الفصلة عملية . . عج . عم البحار (شكل ١٥١ - ١) .

بيدن بنساوي صعاب بقيمة النظرية وصعف الفيلة الفلاية عالمة، وكذبك علمة بنساوي روية سوير العجلات تحو الجيل مع اوية لدوارية تحو السياراء فإن دلك بدل على أن شنة النظرف يوجية يعلى بطرعه للملك المناهدة المناهدة المناهدة المناهدة المناهدة المناهدة المناهدة المناهدة المناهدة المناهدي تعرف مناهدة المناهدي تحو النسار وروية تدويرها تحو الجمل 100.

يد كان صعف لعيمه النظرية يساوي صعف الفيمة الفصية عليانة ، ورازية للدوير الفجلات نحو الدين لا نساوي راوية بدويرها عوا ليسار (شكل ٢٥١ ٤) .

م من من من الما إذا كانت ويه السوير كو اليسار أصور من راويه الندوير كو بيسار، فيدل هم عن مين هم الدرع حيه الإين عن الدرع حيه

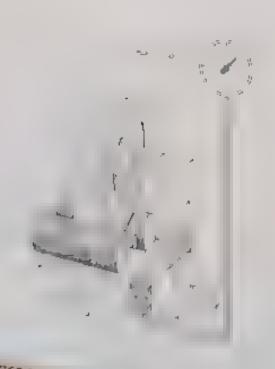
. . . . كعملة المعالم عن صعف الهمية النظرية ، عن مجدو عراع عن التوجية عمو خرج في مجاه المحلة

a no serie il

• .=

## ه ۱ د هريعه عن منصب دختيان العرامين شكل ۱۰،۲۵۰

سنگل هيگل ملحوم مير فعد عرب (مقاعلم) حجر لأساس في جمعيد اله ويرية ويحس) عني هذا هيگل ماقيي ملامر ويرية ويحس عن هذا ميگل ماقي ملامر بيد به منظ مطحات بديد جامية الدحرج رسلح محدل او مشو بد كه الله من المعيني حدير هيرانيه و حدير المعالم بديد جامية الاحدر ويرية الاحدر المعالم المعا



فرامل التبحلاب لأماميه

المحمدة ويصنط لد فرو الأمو

ي وليح منتسم ي واسع مسمير سبب عجمه عد تكسن عركت الا الد الحرك مركه ، فيحب عادي عن طريق نصحت سوجيه ، ونظر رايل فرس بيد (قرس الناس) ، عالما محمد بوبر على المحد حنصه

٤ ا يشب جهار قدس فوه الدعيمة على دخيمة العرامق الرويين الك جعوظ بوميين الشباس حاصة بصعط الموام الوجم

ه الله الله الله عام دوران محركات الإدارة، تعمى معتاليج المرافية الشارة صوتنة الإمكان بدو الاحبيار

٦ - يصعف عن دعت الفراس بالقدم حتى نياية شوجها بلدلاً 20% عند فوه التاح التوسطة با ام أخرار الفرامية يا

in the second second second 91 \* 4 % et

كمح ، ثم بدون فوى البكتح بكل عجمة وتدود الصفيط عني دعمة الصامل في بطاقة الأحسار

فراس لبحلات عنب

سيغ هنا بلني حصوات اللين فرامن العصراب الأعامية

فرمل المركبات دوات خاور المردوحة

م جد ف عمو منصو و ج عي خيوعه

سبع في هذه خاله نفس خطوات الحص فرحن المحلات الأمامية.

and the second of the second o

والمراجب جي المالي

year Years

د در دید حوظ د کید با در ده بار ، فیمه نجب اولا فیامه بمرکه او الاماد

٩ ٧ ٢ تيم (عبر) دع الاحسر

والأفير منهب الأحساران

9,81 m/s² - المعنى بحاصم كنح لا ويعادل سنة كنح المدارها 100%

مه سويه لاسکنه د خوه سخت سکلي د الاوه ج يا محل اليركية

عل فود سكم السكلية هر کنج نفردنه الله . and the second second 🖚 🖫 څرک معروف عِکي حقيمين وقابط حوالي الامير وهيقه ده بامرائيه عدي جميع يكن في هد أتصده خرج الأحسار . . . قدرة وستوك (داء) المير The second secon ومبياس مرعة ألدوران واختاص مرعه الدوران، والعدرة عبد مده جدي الاسطونات الحكرعن خاته البكانيكية للإسطونة منااة ران اليابض وصندراني بروس بعيير البرطاب بوطاعها الجديد مراحان التغيير في مبتدوق التربين لا وبرماي بتغيير السرعة الحكم على وراد الحياد المجاورة عن يعير الحق في بسيوق الروس والمبود متصبي عود المجادان وجبوعة زداره العوير بالاصدقة الد دنيك يكر حدر بوطائد استانيكية واسكهربانيه بدورد لاعط وكدبك وطنعه ويبنوك الادء نتجهيره محصير خبيعة (مكرس ومبحهاته) يبلن إحراه فللده الاختمارات بساءية على تطريق د الاخر حهم . ١٠ م ر الأحاد الله الما الله المعالجة الإساسة المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المعالي المعالي المعامل الم منهج ميكانيكي نلياس لعاربه رفامته برون مكح غيدرون بعدس القدرة وهرمدة بدومه حواش en de la companya de

عود الامد و د در که بسریان دو ص مصب صعد بدونه وديدي فوه فرسه الدني العراجة بسانية سنة العوا منط عنوب ودندی نوه برست بدن . عدد ۱ د دنده گذشت برغه دوران اندلاقی، و کست انده د مید، وسی عوام د بعاس المدرة السعادة من اغرك عبد برعة الدور" ١٠ بالا هذه الله الأخلى فدره لكن أن إ عدود بسوح يه لاجهادت حررية

## 4 ه ا لأعدد نشاس بسره

● يجب بدخ بقلهات بشركة للنجه لليو . . و مناجله لغو عقد حسار العدرة على حدقيلية الأحسار الدينة للا فيم 👁 يراد صنعط عدادت كلبني الأداء 💎 فدر يند رح مان \$55 و ber قام خلص مايير الأسناء عارب لأعدرات عجبي الادرود ومحر المحددة للصعط في الإطارات ويجري هذا عقد سناعه تعريبه موا نتهاء الاحسارا إلى

غرك ، ومسوب ماء البريد ق المتع

اها فوي مراحدة سنيسب الرائية في وصفها أشاء الأحتيار

• يوسع حديد الإيداف و سافين سع بدخرج مركبه) في عكس مجاه بسير ، أمام المحلات غير المعادة

• وغ محهره مص عرب العدم في سوب العددية ويم تشعين حهره العدس الخاصة بديث

مدير الحبير غارات المددم حهار فالي معدل ميلاك لوجود)

 برخو حط توصيل جهار البحكر عن بعد إلى داخل بركة خلال حد الدوقد العالمية المعلومة . د بده د الكانية أحدد ١٦٠ . الله الله

## ا الد الاحتواب الأحبار

٠ سعن جهره منهسيد عنبيار الصارة دي الدلاقين

عرف ووجه برکه بیرغه میحمیه و حب مراجع فیار عید مواد لعجه »

a waste SE a proper .

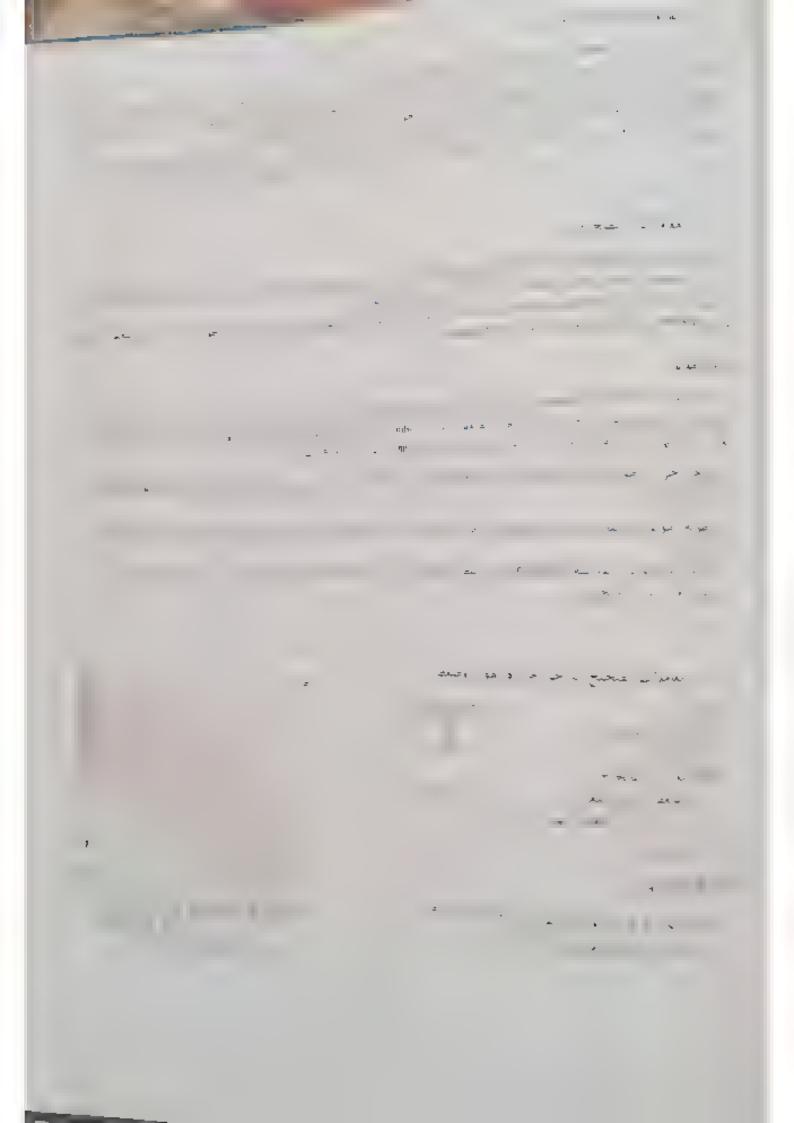
ه ایر د این مه این شد و هنیو افتواعه ایروس اینتی اینتیاعه طالبه عدم وحود اله بعديات أحرع بالدان ال

🗣 يصفت على دهمه بوفود باعتم ۽ حي خر هم ها. ادام 🕶 🔻

۵ سادی احراز احدید است احراق و اعداد دیم اعداد رنگ امی در بدو مركبه ، وتعاين من المركة المسجية الت

ي جرب مرعب وسرعه الاسه ل سيود

المعيب العمار العدرة ، حق مم موسل إلى البرعة الآلية



and the state of the state of a . . \_\_\_\_ -\_\_\_\_ al The same of the sa ------7 ..... P . là. . r. \_\_\_\_\_ р -\_\_\_\_ , -·g·P tr lt

.. h ... . г . . \_\_\_\_ . 43 2 . A 45 11 . . . . . - It 100 . . . . . \_ J=3 dh . . Р ..... e р . р 9. 11 . . . . . . v r --. . . 4 public appropriate to ----. . . .0 2 ii. The same of the sa , , \_\_\_\_ ч . . 112 .... .

عري

tron efections Stradektrofe may ment softe clustrate Responsacionande 4 autoacherman براي أغيادة accident phob( -sofety Untableigheichen وال عبلد العيروث return fuel pine. William St. San نوب مص (محب) Now of these Krafiffuß لتقال (سرياب) القوة stip Schlopf رلای (عربشه hell slip Riomenuchluni برلاق السير cause (shell) continued on Hollbrowners. واشام الكسيقان ledji. Schlaute. terious sympetry **C**infedem عبعاظ النابص pfunjoir ing-Kolbenfishne لف (يروز) الكناس в \_ г\_\_ politions of goar lever WithDebelonHungen وصدع دراع الأحتيار لعبدل السرعم Anthones studer. Sendelani. maker styritet. Summountain مالاقيا

approved formittelet extrabler.

Imenorating holibite totale

rivot.

where mytel sivel resignating widow

> guidating needs bolt

budler shooms had knowly

11 11 **Dosonbarometer** 

Heritier.

Frah sontertwitti

Bleedinset

Ramanoretheedba

رعى المسط (عديره)

photoster of Dehrackraube

Parterbatterie Meshaphorie.

ای صند و بدوردی کا پلاد عي معاوم بدكلال يتان به بعري (مو ۱۸۰) بط به صاحبه

2 2 4 2

يعد به خلومه

|                |  | المالية                  |  |
|----------------|--|--------------------------|--|
| dy             | <u></u>                                      |                          |  |
| d-section 1    |  |                          |  |
|                |  |                          | _  |
|                | SAN LAND AND AND AND AND AND AND AND AND AND | Brutal Mani              |  |
| 4//            | Applicational of                             | K nkalymaintywani        | we also  |
| 955            | Marine Hardle                                | Engineer Cheffmans       |  |
| *70            | any hours                                    |                          | المدية مثله أمعرضه يدم المصريف   |
| E.S.           | pail result                                  | page Loginsofts          | یکره دره سیر حرف یا  |
| PA<br>AT       | Report thankly bitteria                      | Approhibition in the sec | بكره شبد   |
| TY             | Landsort United Andlar                       | Spanismore               | بل (۵ کل او وي)  |
|                | 466  | *anchivit                | بکرہ شبہ<br>بن (تأکل <sup>اُ</sup> و بري)<br>بری کھر ہائي  |
| 31             | states both with                             | #solivelbur95            |  |
| 4.9            | matter a fixed season                        |                          |  |
|                |  |                          |  |
|                |  |                          |  |
|                |  |                          |  |
|                |  | 4.00-                    | **   |
| 55             | Emplority destroy                            | Speciality               |  |
| BT             | Cantowa (cil                                 | Zandverzie               |  |
| 179            | did robbing                                  | Spirit grant             |  |
| PT             | feator straining                             | # www.koldinol.          | and the state of t |
| 75             | Marmosyphan control                          | Diermosphanioihlurg      | البريد ينشيه (التنفول) المرازي   |
|                |  | ,                        | العربيد للطواء المتدعق أثباء السير   |
| 47.            | first asserting                              | Gehladels/Blothlank      | ** * *   |
|                |  |                          | * 1  |
| 6.2            | thereening (short) protectors                | Scanfo Marien            | 100  |
| 4.1            | tabumah dayan                                | Reginden lage            | 6.7  |
|                |  |                          |  |
| 7.0            | atathog vestioners                           | Statisticrostipacy       | ,   44   |
|                |  |                          |  |
|                | h .  |                          |  |
|                |  |                          | بها حقن الوهواد الإصافي  |
|                |  | Company size of the      | جهيرة شاد<br>كيمين عسوف عرفق   |
| 1.7            | Paraducts Physics                            | Gennschdurchsper         | تعبين عسود عرفق  |
| 1.7            | Mineral Program                              |                          | D =  |
| 18             | Wilner neerlays                              |                          |  |
|                |  | d                        |  |
|                |  | ti le                    | 4 4  |
|                |  | 7 10                     | ж. т   |
| A.             | 480 (65                                      | п                        |  |
| d <sup>a</sup> | Entraini (pun)                               |                          | 1 2 -  |
|                |  |                          |  |
| 41             | Prost jpio                                   |                          | ← » <u>.</u> .   |
| 4              | African touched bever your                   |                          | 3  |
| 1.0            | DANK DANK                                    | 24 g                     | 4.5  |
|                | eliding proj                                 | k h                      |  |
| 77             | Elimitori                                    |                          |  |
|                |  |                          | , T. A. P.   |
|                | earling of the utilities a                   | 11 11 .                  |  |
|                |  |                          |  |

----. . -. . 4... ----10 , F..... ıl 4  $\delta_{\rm dp}$ . , p p P -4 2 4 - 44 \_\_\_\_ 4 2 2 P. о р <u>а</u> ar II 4 . . 11 4 4 a dia ه د د F 16 A . h . 5 Re \_\_\_\_ ·e p . ---• . \_ = \_\_\_\_ The last wall \_\_\_\_ Mary Services \_\_\_\_ 

- TALE ( " ". والمراد المجلس ۸ ۵, 9 9 т . n. q . A 3- p 5 4 4 1 e 25 L ign to the n. 40 × 1 a .r . port a 1 - 2 E William Printer U, In a File 5 Ng 2 add Vind سيحر William A. -until III Sec. 2. \_ 0.000 Sections. 4 7 man 4 2 4 لم يا دفظات الأنكروات L 0 19 the court of the 1 K (4) 15 950 000 155 م بر افیاد تعرف سال ate on at r delice in miles or in the oring gap was (was Zапаков ык. h. до 1.5 year war war \$1 + 61 | 4721 | 4 6 mg . . a \* e b Bunkhood Bernarg Torre application Nasgion per into-4 54 100 . . the property II, a Harrison of the . . Sa Com 10 9.0 I series \_\_\_ 4 20 5 11 1 s to ge D a н s. e ... ( - - + - 1 1 15 p · di \_ E 4--lı . gs of the prok da a -4 11 . . A 11 - 4 The second second 4 . ه در ادر . و د دی بعد از سه

-1. ---Þ \_\_\_\_ F . . г.. 4 \_\_\_\_ F h . . . . . 11 . 2 2, 2 r. men. at . h r N . . Pi FLr · ۰ 11 \_\_\_\_ + 1 6 . . . J1 -. ----Р ..... ------Name and Park . 2 Aug.

е . d: h Na Na to to п a 10 P . . . .. :15lı lı 4° × . . . 4 9° g are p β . 6 1 at 1 ligt e h P الص يعملي . . . .

. .

4 .

to san Son public a join of the H. Fillington store trake co b. Attamountainers It orthogeness enderthing درج عبرد} الترجم Letthstate فراغ الوجيد الهابطة A House Mr. Lenkssockhebel فرح بالد خارد Paramoters Questroller درع توحیه آمامی Panhardatah Employarbehol. درع ترجه عرضي مردوح Prostletter. درع توجيه مسترص terminate and acon-Doppelgureletikot فرخ بوصيل فامتد Kreminsplead Kumthart أسفدانات مصنوع من معدن جعبف المالانامالية Louistab Zybroteckopt الم يتران ويوسية لمركبة قاطره Makerusgua-Kacalungsham عامية ر فعه همان (رعباق) رافعه المراح Windle Grd رافعه بعيج السرعة expending but there a رافعة الورق رافعة متارجيته burger of burstin, the رافة بطيم مكارجيجة رقم لأوكس

.

actions sumber

A. 28 " 160 " 9.

\_\_\_\_ . . \_\_\_\_ ----\_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_ 5 ----4 0 \_ II . . P p r. t<sub>r</sub> . . \_\_\_\_ ч \_\_\_\_ р ... 4 . 4 P .... . Aug to See 5 . . .



a court with a r عادي و 15 St. 1 2 .1 111 The state of ميرم خداد عادم n war are to II. il a at = 5 r 3 F in the Pro 10 - 200 \* 1 0 m فين ۾ جيد <u>.</u> 6 00 · 4 اح فاطلبه الجاملة a 6 han non-more e صياد دخشة بترسه بنايي الداء carety day with a livery a de de la companya d وء ۽ جمه دهو projection of the Joyce answer in his declaration ate and engineering of لها من الواحد هما الأمال ال de la lateration 32 - 23 12 appropri graft to an grafi a growing age of the Anthony en la massim صرد فرمن معصر د b den d on non-design ke ke b offErrance during فيء فرامنه ينحانه الهاني سمعتباره  $h_{\rm H}=gt-d$ P grif 100 n he 1971-6 100 orthogon of the the grades Vice Commence 0.9 do 1 9.5 g A deal mannership out صرم معطرين عاميح - da Bras P an as ober صے م دو the property of the property o e e di streni الهام من عهام وصافي er o de Sometiment of the second فراه المنهم عاممان المسالجة I. erta haga فيهاد الدارات المساسي aboper with 22 4 42 p mg  $p_{\mathcal{B}_{i_1}} + \gamma_{i_2}$ with the see in the -4 1 3 p 2 24. 2 0 8 in to be as a religion of the con-A St. Of Bully to support on, it is a life er har a HERE & LE BETW p . . a man and a case. te c che . . 4 - 4 ( (4) s 10 to lı lı 11-11-11 np h 44, 4 and the first . 9 6 9 - а р ا يا فين چې د مان مين ادر د

ıl.

et inc. who elem

4500 8000 Forgacia e regular of the ex-0.00 5.0 entra reales a actions are a larger and the ak maka salta g 412 Por Albanda Pro Albanda Pro end rappe thing 75 12 71 1 as also seems gardening of district di gelejo je s

1 57 Pujfie restrictions page me logging reproduction 742. ying puller are a ne op en ik 21-\_7 againate fields ише перетор Та

جنوف و المحلب at the rests. achilitge husball

& modes de-

ene onergiv How gringscarries Comparison did see also

Spen a sight. come of the arma hi senig normal

Silver and the mode to building namor ingernaci

विकास मुख्या विकास حامقه الأنجسم C 4 6 8 8 8 arie of total طرابة التحلية الأوانية

a contract or only a r طريقة الساكة ليأتهمه Replember are

supports a light the صراعية الطيلاء بالإيراء الله els in a no grand threat getting on the me of

فيرايفه العراقة العارة الله A modernite state it р з времень положения

م مه المنح 350 000 · .. • 11 مراعه يحوال الجينظ  $|\mu| = |\mu| e^{-\beta \mu} |\mu| e^{-\beta \mu} = e^{-\beta \mu}$ 

nest a community of the be day and الله طرفة الأحير و

real of the second second second X 980 9 e ada ne aca

4 4 40

11 10 1

p. dr and the same

محمله باز نار Subject Alberta Aug

الاين. محمد ا

ده ای ادام سعدم The Market of The Control in this is an in the SUPE II 10 por en man a hint g. m. mige بيديه . ب الله و ( ر من ) شعا ميد ar 11 W 101 CONTRACTOR OF THE محمد ده محمد . 1111  $|\psi_{i,j}| = \mathcal{O}(j) \cdot \mathcal{S}(\pm i,j)$ nar who والحالة في فيساله Superficing all 21 10 10 ( Hate a doubt Albert Rangers 4 4 the warping of general day عود معم مركام Mile Reporter na e ile مرد دور ب مد السير الأصلاق weens Ednik horgen artial of the way lightly. مالمه مسوى سي day dogradatka na din anci عب المحدد ، عند spanic a 0 00 00 her my deal of the - выционал пу e that the along Submissippings of the 40 35 90 nearly glassers. east may go by again to be سر احمدود عوا of the transfer of the dispate и и научения почеть Breat resulting ع حب راهرميه) a indiamod? 4 90 0 100 ( norms o see could sha billions swell. and street, apple de sancia a la agrica. E magsayo a خود اد د خشی with Parishon c Phonemies Aug of Jack - agantarse are ever o 4 400 } + -40 Pimpheholic comtrate in p فيراريه عراجحه Lengton, ... o te li. ( ~ 10 Birphysist a 947 4 324 Bolton Resemble the distribution of the desired مهار بخلاف محتى ископам пр ما مطبی دد out well growth ماد عصلي له کې une had Arte - da -24 240 are presentative appropriate propertions, gliste in compa  $\mu = q_0 = \mu$ Fig. one of we will be to the second of th

Tare

To place to the state of the state of

w V to

a r gs ٠. .,1 . . . . P Adv - a <u>a</u> - 'e a a E TOPEN W 0 000 a a Here are a children  $P_{t+1} = \{ \{ e_{t+1} = e_{t+1} \} \mid e_{t+1} = e_{t+1} \}$ gradian de 1 0251 n 1 5 5 . Made of the L IFF Was whether g vir a c 41 0000 q hyge.  $q_{\rm total constraint} = 31.$ o 1 a 60 26 'P . 51 to a second of the contract of a second . r n n n 'n e a no s le 404.0 9 0 5 1 1 33 Page Shirt of the at the page and L . n F. H. . e . . . . . . . . . . , 9 m . . IE 65 and the L . . . . h 4 -, р 4 1 - 11 £ 4 + 3 2 3 Þ

 $\mathbf{k} \cdot \mathbf{g}(\mathbf{u}) = \mathbf{e}^{-1} \mathbf{k}^{-1} \mathcal{G}(\mathbf{u}) = 0$ Garage Sur the wide of the lang. and the same of and the property of the proper property and a second Hartharth, mpterfy \* inplocace ويه ورفي باي The manager of the . **-1** 17 14 15 Sels approbablished by .. g. h h nek withing ending winds in se June of 100 Programme in the second والتي منعم الأقراص дивосного дер длу 9 0 a  $(g_{\alpha}) \in \{p,q \in \mathcal{H}_{\Delta}(g)\} p \in (g)$ many and a 5- 144 42 in the property of the a cangional manager 24 1 mg 9 36 101 8 ्रक्ष वर्ग हुम्ब G2710 (I · 6 % Burney Contra ومر الادل واداد وه n m ik es duy frey Zen a legion in solution qt man n ويدر عرب شبعة وإمال 40-9 POL 350 IG No. of the tech can pro-الهار عني والمسكن منافر جاي Kiaminto Og. 16 Late Barrier Company 100 sectors on a F em 15 4 43 10 g.g. nr وراوا مسيلانات englicate) عم ان عمده 9 m ar driese with وعر المرافقة alice of the graning to a فقي ستنيه فالمران as a kuppinger helpe مان جانيء السمطي or or Kallind L. the star entantique en en propor فالراء السابقيل N 21 15 16 during the 960 931 Dr م دا دي had a degree Figure 30 P n Z. B. Born F '11 - 4 100 B 41

1

ecotion whiches 1559 198 andress block ß٧

Ŧψ

80

Ţά

recondity winding

thorosopeising players

LC of

----2 14 \_\_\_\_ .... -\_\_\_\_ :1 Di II ц. :լ. \_\_\_\_ 31 . h 9 7. 4 \_\_\_\_ 9,5 4 - In 5 -. .. d In . \_\_\_\_ and the T ... h . -\_ т. 4 h 0.4 \_ . 4 h.

|                  | Second seas machanism                 |  |   |
|------------------|---------------------------------------|--|---|
|                  | Вирало вод Беж                        | Louigemene   | محمه عة مروس الدوحيه                                      |
|                  | In being free and                     | Mypnelamich  | معمومه تروس دردية (هيريده)                                |
|                  | t and an artist                       | Aundeinitgatriche  | د در را اید (تفاصیه)                                      |
| :4,1"            | twoice goes with contour printers     | Kagelradaqugimohguidebe  | محموعة بروس فرقية بالدروس المحروطية                       |
| 1/4.9            | Trilok-system                         | Prilquedigatorn  | کیون اوران اولت تعدیدی ۱۳۰۰ د                             |
| NV.              | rėgalulion system                     | May have   | کیوجه بدنی  |
| TT3;             | stebriole goar with sollings our      | Relification Londer, webs  | بحضوطة عديم   |
| rith.            | worm and outer steering gran          | S.A. B. Schraft against  | مجمورته بوجياه ياشاة طيق المجررة                          |
| ₹fA              | tack and pinion searing gear          | Salmstangengil(ris)e   | معويه لوحه باخريناق السنبه                                |
| P# <sub>II</sub> | Worm lind mut steering (gea)          | Schraubengetnebe   | محموعة توجيه معمود ملوب وصميية                            |
|                  | chunge-over coc)                      | Umschightlighn   | کیس کویل<br>مجیس کویل                                     |
| 4                | three-way cock                        | Drewngolulup   | محبس دو ثلاث سكك  |
| Ť                | speci ogulator                        | Doddjetucazgober   | محدد (منظم) البرعة  |
| e14              | braking-power musing device           | Browstraftbegrenzer  | عدد قره الكبح   |
| 45               | teclar (gruge                         | Fühllahm   | مجدد فيدس بسشعاري (مجنس)                                  |
| Ø9:              | tine teder                            | Fentaster  | عاد قامی مشعاری دبیق                                      |
| 20               | BUNKIC (1st) Bunks                    | Düreolebre   | الله الله الله الله الله الله الله الله                   |
| Δ'V              | dia gauge                             | Molache  | ب فيس دو فرص مدرح (مباعد قرس)                             |
| Þά               | Shark Singiguage                      | Zandkerdenishse  | الم عالى شميه الإشعال الم                                 |
| 25               | flux-fewler gauge                     | Fuohfichilehre   | المحاد إقامي مسطح   |
| 7/1              | four-stroke Otto engine               | Otto-Vignaklinofor   | <ul> <li>الدمن مسظح</li> <li>اونو رداعي الأشوط</li> </ul> |
|                  | grand a right g                       | Hüükolbonnytus   | ه ترددي   |
| Ψή·ς             | series (wound) motor                  | Flaoptstrotomouse  | ه ايون (در بنهيٽ يون) ه                                   |
| 17               | two-strollic original                 | 2 weightpotor  | مح الشوط  |
| ð9               | thouble-acting disclengine            | Zw. Such mose  | man and an  |
| Vf.              | teas angine                           | Hegicholos   | الخر علي . ر  |
|                  | are person and militarities           | Kreiskolbenmotor   | ۽ دو کيس ڊئو ر (ڊانگل)                                    |
|                  | the rest of the state of the state of | Zweifinen-KreiskolbeinmHaf   | الله العواكمامي قور الرجاح الفعل (القرص)                  |
| Yð               | V-unglad                              | V-Motor  | محمرك على بشكار ٧<br>مجرك منجدد الإنجر ص                  |
|                  | man agent with the                    | Materiachmotor   | حربت منجدو الإقراضي<br>ا                                  |
| ¥1.              | apposed cylinder engine               | glqtv, dgilli ladiid   |   |
| Ψħ               | duutka oylindes In-une englae         | Zweizy Finder-Reincomular  | حــــــــــــــــــــــــــــــــــــ                     |
| 140              | qen/o-motor                           | Sprya-3&stor   | الحرف الأراق<br>العداد ال                                 |
| ₹0               | need-e-heuning                        | Nodellager   | المحمل <sub>ج</sub> بري<br>المحمل الحادي الصقة            |
| ΛA               | tings layer bearing                   | £laxehichtlosse  | محمل أميطيدات الرمسيء                                     |
|                  | burrelander beautiff                  | Tonnehloger  | عدل أسطيات (دلاس)   |
| tp.              | power fadacate.                       | Waldaged   | عمل أسطنان كري  |
| የኂ               | aphetical toper thrus heartiff        | Splinipan Testachuser  | المحبين أسيهت شامات مستمالة                               |
| 70               | Mbdeng collar femand                  | Kapalésikén ngét   | محمل ابرائي   |
| 77               | footest present                       | Chittaffer   | _   |
| t's              | € mg best Mg                          | Regissel   | همل حتي<br>عمل داني التربين                               |
| 444              | self-jubrication bonning              | Selection of the select | محمل درع البوصيل  |
| ٨٨               | garnoung unibent ha                   | Methodiska   | عمل دو آفر ص  |
| 77.              | igur péticom                          | Distribution   | عصل دو تلاث طبعات (۱۹۶۸)                                  |
|                  | three warm heat hit                   | Diffetonule  |   |

40, 4 22 . .... lı . ti . \_\_\_\_ . 4 . d! at the n 11 . . . . 6 . B Const lt a a a P p 9.5 \_\_\_\_ process of . . H \* at di чи ф n dd . · ap a . . . II. .... p e þ -3 d at . 

|     |     | 100 |
|-----|-----|-----|
| - 6 | 200 | _   |

|                 | di co                           |  |  |
|-----------------|---------------------------------|--|--|
|                 | or a                            | Promise in the                                   | \$ * C.N.                                    |
| *               | 80 000                          | Stabiil(er                                       |  |
|                 | p.                              | Magnethitor                                      | a design of                                  |
|                 | w rend 5 to                     | Wichs, Phys.                                     | grander of a                                 |
|                 | 9 50                            | Storaficce                                       | Julia maria                                  |
| т               | air filter of pape artes        | Rolylettungstuftifter                            | مرشح نجمي<br>مرشح هواه خطوط الأدبيب          |
|                 | oil-bath air Eligr              | ÖlbidluMitler                                    | مرتبع هوه در حام ریب<br>برتبع هوه در حام ریب |
| ,               | or magni                        | Schleuderluftfliter                              | مرشح هوا، يعمل بالعارة الركزي                |
|                 | paper file                      | Paperfilter                                      | -  |
|                 | NORM TOTAL OF FE                | Kurbaliteliywingo                                | ، سح ورقي<br>د بن مهر (مردد)                 |
|                 | 7 14 7; 1): (c a <sub>2</sub> , | Kohughodennite                                   | ٠٠ س الكنيس                                  |
| v <sub>r,</sub> | roting a cover                  |  | مروحة التبريد                                |
| *               |                                 | Kobigoblase                                      |  |
|                 | A of pas                        | vista-Läller                                     | الروحه بماثل أزج                             |
|                 | DI 516 - apolit 1550 51         | Federweg   | المستر (مدى جرگه) الديمن                     |
|                 | man broder as there.            | Kruitverlauf                                     | المسدر التقال الفوه والحركة                  |
| л               | 40 No. 31 A                     | Prochoidenbahin                                  | مبدر تزوکویدی (عممي)                         |
| r               | rp c · · · · · · · · · · · ·    | Schadocgol                                       | منتوي غهارة                                  |
| r               | fuct level                      | professional server a                            | ملوي آوڙ                                     |
| +               | after against on the            | Spritepustale                                    | میدین تردید (رش)                             |
|                 | support balt                    | Abstützbolzen                                    | مسهار مستد (يقاف).                           |
| r               | · a ab re w                     | R.Typeistohrkfilder                              | منع (مرد) دو آميب عهزه برعامه                |
| ٧               | may state at                    | Lapelichicihlu                                   | مشع در رعاتف                                 |
| ń               | honeycomb mdiator               | Wilbenkühler                                     | مشع (مبره) على شكين حلايا النمول             |
| ₹               | as if the many of the second    | An englectments                                  | سعب البيب                                    |
| 7.0             | eshads manifest                 | Amber Rendine                                    | مصاح استكثاف                                 |
|                 | asu h hav                       | Suchscheinwerfor                                 | مصباح (بیه) زشره                             |
| ۴               | grad of                         | Karihollainge                                    | معاج (لمنة) الدة الشمر                       |
| TK              | charging signal lacep           | apple of the state of the                        | مغيباح السر المجلعي                          |
| r               | everse driving limp             | Religioformethyliowerfer Notycologic proposition | عب - ثب                                      |
| ŕΨ              | tok (peep) jourh                | Kurvenscheigwerfer                               | مشد - ستخدر                                  |
|                 | En alternation                  | Standarda  | معيداح الوعوف                                |
| TT              | na thong in the                 | Supplies describer de                            | التيارية سيك دي لمسلا                        |
|                 | ni vi alia ia                   | Kartentomiumpe                                   | مصباح قراءة بجرائط الطرق                     |
| ,               | मन्त्रक व्यवस्थात्र ।भेग्यम     | F Wilderly Description                           | out W Same                                   |
|                 | theight corrector               | priominenties Regulemagestures desp              | مقد الفالي مجريدة المقليم                    |
|                 | putomatic stop (or governor rou | ferunchander Regebungsmanwhise                   | مصد ثابت لجريدة انتنظيم                      |
|                 | Labrathia (an Sovemen con)      | verstellberer if disjanutionerschief             | مصد دابل لنصبط لجريده التنظيم                |
| *               | व विवास कि कि विवास प्राप्त क   | V  | 3th to                                       |
|                 | Ye of                           | Mari dan disa                                    | معبدر إبداد العابة                           |
| 7 4             | speeps through profession       |  | مصجم (مؤان برماله) يجبل يانسجد المحم         |
|                 | MenAn attac                     | 0.0  | the same of the second                       |
|                 | il in "                         | Kt4(frkut-)-Qiqm@mmip+                           | مصنحة بعدية الرعود                           |
|                 | tue, ferst pump                 | Alliformation with                               | مهينجة بفريع وصلاها منطقهي)                  |
|                 | Award of departs                |  |  |

thy)

4 P P The second 4 4 10 -дг — Р . . . 9 4 . . . .... -Hill 4-11 þ. т della di .9 da n a n n e · 11 11 2 45 000 - 11-11 .1.1. 0 111 2 h 11 p 4 'll h ··· 5.5 2. 10.1 mg b \_\_\_ 42.00 191 т a p 1448 . 1: II 7 11 at 4 . Ail Bilinesia (optional) - 4 4 5 19 10 Hall p 9 /5/29 14-2 11E -11 - h II T ar life na 200.9 العده 5-3 . . . L. . 46 0 9. . . . qui cititati in the 0 0 87 Hazilea Kila 1850 - Sala A li li P. O. Lin, Spile 1 a Na pan 4 50 0.00 Plegh n. a ---H 2 10 to the te H.00: -(I II II (F) (Q) ---the district h her y ... d b Kinds artists - L. L. 9.41 (9. transport of the ÷ 4-1 at 16 II JL 46 - - - - 1 it and pr at the fitting to the et to e q + 44 4 4 . . . 4 10 د د باشیمه King and a second - H - B - H \_ a v h · · · · · · · · n n n e р. . . > 20 1, - 11 ma العيدر فيجناه أو h 4 2.00. 9 d .... P 11st

| 7 40.0               | North Hillaring   |                            |
|----------------------|-------------------|----------------------------|
| Ji San Proceed       |                   | فيهد الفني ٩               |
|                      | Durthselvergoog.  | سكرين يفع بين              |
|                      |                   | ببكرين هو أبيوت بطائعي     |
|                      |                   | مكرس هو تيار ماثا          |
|                      |                   | مکران دو سخت (تیار) افق    |
| F to 250 arhumans    |                   | مکرس دو سخت (سار) جدعه     |
|                      |                   | مکرین (ممدي) در صافت       |
|                      | populationarities | مکریں دو منزلن             |
|                      |                   | مكرين متعدد عراجل          |
|                      | De-grats-quest    |                            |
|                      | M15vergaser       |                            |
|                      |                   | and t                      |
| Aplicates stating or |                   | ملامس (بغطه بلامس) إعدى    |
| timber coster        | Bu magaryangt     | مالاحس الصياه الروماض      |
| ghwon cor            | Z mbywie          | فنياب إشهاب                |
|                      |                   |                            |
|                      |                   | ميل حث                     |
|                      |                   | مخصي العسيمات              |
|                      |                   | تختص فيلدواب أحاوي الأبيوب |
| a s                  | μ                 | ممتص صعمات تفليكونني       |
|                      |                   | هتمن جبلجات مرفوج الأنبوب  |
|                      |                   | منحى الاعتمام              |
| 4                    |                   | مبحى الصعط والخجو          |
| · ·                  |                   | ye with the                |
| -                    |                   | . ,                        |
|                      |                   | .s- <u></u> -              |
| AL SEA JUL           |                   | u =                        |
|                      |                   |                            |
|                      | ;                 | a-2. 4                     |
|                      |                   | , u. v.                    |
|                      |                   |                            |
|                      | r.                | ، سب م                     |
|                      |                   |                            |
|                      |                   | - a - a                    |
|                      |                   | ≥نب ۸ نی                   |
|                      | 4                 |                            |
|                      |                   |                            |
|                      |                   |                            |
|                      |                   |                            |

-

1 100

|         |                                   |  | ya-  |
|---------|-----------------------------------|--|--|
| - 1-    |                                   | بالناني  |  |
| المنتجة | الملري                            |  | ASI 12 W   |
|         |                                   |  | rule la de marchina de la cer  |
|         | Inde Source (serve)               | ROOMSHIP TOTAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PERSON NAMED IN COLUMN TO P |  |
| 10      | magnet informacy broader          |  | مورب<br>برازن ذو فضیب اشواقی تایش  |
| 110     |                                   | Supplied to  | The first than to sold   |
| 171     | sphire  sponsor has sphilips      | Donablemanican   | مورع الإشعال   |
| 715     | Sales Fig.                        | Autologic  | 000  |
| 41      | Space anniety                     | Denotes.   | - Mys  |
| TAT     | pount                             | Distant.   | میزان حراری<br>میگرومتر  |
| 191     | Said Salaton                      | arisestarial .   | 24794  |
| 29      | MERCHANI                          | Shakemal   | على العملات الأمانية وعن المستوى الرأ                                      |
| TTS     | contei                            | State  |  |
| 113.    | 110001                            |  |  |
|         |                                   |  | 101  |
|         |                                   |  |  |
|         |                                   |  | والقن الساعي   |
| NI.     | required to Find                  | (Learnferlober   | ولف الرجاح   |
| 161     | prises symma                      | in Lancollishin  | نايض لصام  |
| 14      | salar entiti                      | Vmmbone  | الفن عل شكل شه منعوف   |
| 15-     | ingernial mins                    | Tuperlisid   |  |
| 711     | pumbolic spring                   | Paubolitele  | نامض على شكل قطع مكافي،  |
| 111     | fulf-ottpoint spring              | Haze-Hiptikfoles   | الض على شكل نصف قطع نافض   |
| 717     | McPhones sailes Leving ball       | MaPharmer Federbon   | نابض ماك فرسون (ساق نابضة)   |
| 1-5     | Directed enting:                  | Buncialifeder  | تابض من لتاني المعدن   |
| 619     | and symme                         | Baymeder   | أبض ورقي   |
| 2)      | stopping held                     | Acyleherglocke   | اقيس (تجهيزة) سحب (نطع)  |
| FIF     | commong) MII                      | Mitastimondocke  | باقوس ياقل   |
| 144     | surrert impulse                   | Secondinusis   | تفة عار  |
| 10      | purposesson rutio                 | Vergleichte er erhaum :  | اسة الانضعاط   |
| 123     | business to the                   | Discontinue-making   | 发丸 ( ) ( )   |
| 772     | Marrior Pill Dalley               | Lenvallhaimneuer   | الصف قبل دوران توجيد الشحرج  |
| -       | Jests Basis (198000)              | Einberdoohrung   |  |
|         | Dark beaut between                | Emhellowells   | كلام إمامية الثقب  |
| 70      |                                   | Enrolfolgs   | عام اساسية العمود  |
| 10      | ling order                        | Limentaringe   | عام (تنابع) الإشمال  |
| 131     | constraint (1980)                 | ations in the learning agreement   | القام (محموعة) الحقن   |
| 146     | openal spring system              | Umsluforyzana  | نظام النابض الهوائي المفتوح  |
| W.      | annual drag an epidem             | Ryman Sovines  | نظام الهواء الدوار   |
| tás     | Streethers                        | Zucimiuning  | نقام أنديا   |
| Tes     |                                   | Deschaltermentage  | ظام الدينة التائي الدائرة  |
| 714     | practical brake quarter           |  | babe of the state of   |
|         | single-circui brake (room         | Linker - Brit - and e  | Adala T. N. Landa and A. Charles   |
| 111     | enalli-covert system              | Mithrasia-Anlan-   | ظام (دورة) فرملة ذات دائرة واحده<br>الله الله الله الله الله الله الله الل |
| 1-1     | secretary promitic southly rights | halbens bloomen Latifold ranging   | ظم ادورة) بتعدة الدوائر  |
|         | ships referring course            | Foletunguestame  | عام الض عوالي تصف معالق  |
| 124     | Tracking power                    | Gilliametr   | قلم التعلمة بالنوابض   |
|         | angual front                      | Stockpunkt.  | قطة (درجة الحرارة) التجمله   |
| 154     | Sorting point                     | Sinjeposit.  | قطة للقد   |
| 100     |                                   |  | قفة (درجة حرارة) العليان   |
|         |                                   |  | 150, 200   |

عزار

| ph)  | العلوي   | التاني                       | 44   |
|------|--|------------------------------|--|
| -    |  |                              |  |
|      |  | Constraint                   | المطة مفصية                                  |
| 197  | supplies   | Cooks Tropunia               | نتفة بين سل                                  |
| 1.5  | tentim deni centre B D.C   | District Transmir            | life the think                               |
| 37   | ken dead content (D.C.)  | Kellinger                    | عل القوة                                     |
| (7)  | force (power) remissioning is  |                              |  |
|      |  |                              |  |
|      |  |                              | 1,21   |
|      |  |                              |  |
|      |  | Lesignations                 | منبة الوجيد                                  |
| 9971 | simming groundly   | Pendone                      |  |
|      |  |                              |  |
|      |  |                              | -91  |
|      |  |                              |  |
|      |  |                              | وحدة الصيام                                  |
| THE  | play total   | X and a collection           | وحله طام والرية                              |
| 200  | recommended wolquik administer   | Rushinsteller                | 1,30 253                                     |
| Att  | Seat weight  | Egraphica                    | وميط مدوم بتهين                              |
| *10  | nata-costanno melitura   | Authorosimentel              | وسيقة ضبط (مرسل إشارة إستادية)               |
| 2.2  | spring which   | Subscriptor                  | وصله استراف (عووس) للواء                     |
| 916  | Moving our connection  | Applicated                   | وصلة استزاف (عروج) لقواء<br>وصلة أعماج النل) |
| *    | garjaint   | Suppositions<br>Suppositions | والسفة خوالين                                |
| *    | Souther key joint  | Kelseplages                  | ومستة خوابو مسدقة                            |
| 10   | Leg post   | Elder Verbriefe              | يرصلة قابلة لللصل                            |
| 11"  | Schoolwide (O.0)   | Katalandara                  | وصلة كال                                     |
| 20-  | salde 400per ( CO)   | Simulation of                | 44 24  |
| 11   | medicial provi   | Schoolsenhinlery             | واصلة مسامني ملوثية                          |
| Nt.  | midted John  | postine                      | Line Hay                                     |
| 146  | MATERIAL STATES  | Inciniting                   | واسلة منصابة جانة                            |
| 1961 | pay draw joint chiract?  | Spaloophok                   | وفنة علماية عامنة                            |
| 19   | appoint friend point   | E-completed.                 | ومناه منصبه عامه وهرائ                       |
| ue   | printed Stock (c) (49)   | Kapitelini                   | وفعله معملة كروية                            |
| 14-  | printered timped print   | Spinoramatink                | وست معسية للراع الند الأثرا                  |
| 175  | special to lead the fines.   | purchase.                    | ياملة مفصلية مزدوجية<br>الملة مفصلية مفتنة   |
| 14   | google joint (bergil)  | principal states.            |  |
| 141  | Gentlemini parti.  | galactical line              | صلة قفع الإطارات<br>ضع المملات الأمارية      |
| 190  | per referring controllers  | Spiriture for Confession     | The same of                                  |
| 105  | parties of the last which  | <b>ELECTRIC</b>              | + Check of                                   |
| int. | about position   | patient.                     | الا الراج                                    |
| H-   | balls pet  | Married                      | Apak th                                      |
| 200  | State Assessed   | Completelia                  | 1/2 1  |
| 119  | particular and the same of the | pared and delivery           | ب ملوم تدق والملتقة)                         |
| - 10 | (Marris and Marris   | Company Located              | (carry) on the                               |
|      | The same is not all the same in the last   |                              |  |

W



